

# Server HP ProLiant DL380 Generation 4

## Guida utente



Marzo 2006 (quinta edizione)  
Numero di parte 359214-065

© Copyright 2005, 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le sole garanzie relative ai prodotti e servizi HP sono definite nelle dichiarazioni esplicite di garanzia limitata che accompagnano tali prodotti e servizi. Niente di quanto dichiarato nel presente documento potrà essere considerato come garanzia aggiuntiva. HP declina ogni responsabilità per eventuali omissioni ed errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi registrati negli Stati Uniti di Microsoft Corporation.

Intel e Xeon sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o di sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti.

Marzo 2006 (quinta edizione)

Numero di parte 359214-065

### **Destinatari**

Questo documento è rivolto a tutti coloro cui spetta il compito di installare, amministrare e curare la manutenzione dei server e dei sistemi di memorizzazione. HP presuppone che l'utente sia qualificato nell'assistenza di apparecchiature informatiche e addestrato nel riconoscere i rischi connessi ai prodotti che possono generare potenziali elettrici pericolosi.

# Sommario

<b>Identificazione dei componenti del server</b>	<b>9</b>
Componenti del pannello anteriore .....	10
LED e pulsanti del pannello anteriore.....	11
Componenti del pannello posteriore .....	12
LED e pulsanti del pannello posteriore .....	13
Componenti della scheda di sistema .....	15
Interruttore di manutenzione del sistema.....	16
Interruttore NMI .....	17
Interruttore dell'ID dello chassis .....	17
Slot DIMM .....	18
Componenti del backplane SCSI .....	19
Componenti del backplane SAS.....	20
LED della scheda di sistema .....	21
Combinazione dei LED di sistema e del LED di sicurezza interna del sistema.....	23
LED del backplane SCSI .....	25
LED dei dischi rigidi SCSI hot plug .....	26
Combinazioni dei LED delle unità disco rigido SCSI hot plug .....	27
LED dei dischi rigidi SAS hot plug .....	28
Combinazioni dei LED delle unità disco rigido SAS hot plug .....	28
Combinazioni di stato del LED PCI hot plug .....	30
LED del telaio rialzato schede PCI .....	31
Connettore di gestione remota .....	32
LED e pulsante PCI hot plug interni .....	33
Identificazione delle ventole hot plug .....	34
LED delle ventole hot plug .....	35
LED del modulo convertitore di alimentazione .....	36
LED della cache di scrittura protetta da batteria .....	37
Stati del LED della cache di scrittura protetta da batteria .....	38
<b>Funzionamento del server</b>	<b>39</b>
Accensione del server .....	39
Spegnimento del server.....	39
Estrazione del server dal rack .....	41
Rimozione del pannello d'accesso.....	42
Installazione del pannello d'accesso.....	43
Accesso al pannello posteriore del prodotto .....	43
Braccio di supporto cavi con apertura a sinistra .....	43

Braccio di supporto cavi con apertura a destra .....	44
<b>Configurazione del server</b> .....	<b>45</b>
Servizi di installazione opzionali .....	45
Risorse di pianificazione del rack .....	46
Ambiente ottimale .....	46
Spazio e circolazione dell'aria .....	47
Requisiti termici .....	48
Requisiti di alimentazione .....	49
Requisiti di messa a terra .....	50
Avvertenze relative al rack .....	51
Identificazione del contenuto dell'imballo del server .....	52
Installazione delle opzioni hardware .....	52
Installazione del server nel rack .....	52
Installazione del sistema operativo .....	56
Accensione e configurazione del server .....	56
Registrazione del server .....	57
<b>Installazione delle opzioni hardware</b> .....	<b>59</b>
Introduzione .....	59
Processore opzionale .....	60
Memoria opzionale .....	63
Requisiti di configurazione dei DIMM .....	65
Configurazione della memoria di riserva online .....	66
Installazione dei moduli DIMM .....	67
Dischi rigidi SCSI hot plug opzionali .....	68
ID SCSI .....	68
Rimozione di un pannello di riempimento per disco rigido SCSI .....	69
Installazione di un'unità disco rigido SCSI hot plug .....	70
Rimozione di un'unità disco rigido SCSI hot plug .....	71
Dischi rigidi SAS hot plug opzionali .....	72
Numeri delle unità SAS .....	72
Installazione di un disco rigido SAS hot plug .....	73
Rimozione di un'unità disco rigido SAS hot plug .....	74
Installazione di un'unità a dischetti .....	75
Unità a nastro hot plug opzionale .....	77
Ventole hot plug ridondanti .....	78
Requisiti di installazione .....	80
Identificazione delle ventole hot plug .....	81
Installazione di ventole hot plug ridondanti .....	81
Staffa della ventola anteriore .....	82
Cache di scrittura protetta da batteria opzionale .....	83
Alimentatore c.a. hot plug ridondante opzionale .....	86
Opzioni del telaio rialzato schede PCI .....	87

Installazione del telaio rialzato schede PCI .....	87
Rimozione del telaio rialzato schede PCI .....	88
Schede di espansione opzionali.....	89
Rimozione del coperchio dello slot di espansione 1 .....	89
Rimozione dei coperchi degli slot di espansione 2 e 3 .....	90
Installazione di una scheda di espansione non hot plug.....	92
Installazione di schede di espansione PCI hot plug .....	93

## **Cablaggio del server** **97**

---

Cablaggio .....	97
Cablaggio del modello SAS.....	97
Cablaggio dei dischi rigidi SAS.....	98
Cablaggio USB .....	99
Cablaggio dell'unità DVD/CD-ROM.....	99
Cablaggio dell'unità a dischetti .....	100
Cablaggio del LED/pulsante di alimentazione.....	101
Cablaggio del backplane PCI hot plug opzionale .....	101
Cablaggio della scheda RILOE II .....	102
Cablaggio interno dell'alimentazione.....	103
Cablaggio del modello SCSI.....	104
Cablaggio SCSI simplex integrato.....	105
Cablaggio SCSI duplex integrato .....	105
Cablaggio SCSI simplex PCI.....	107
Cablaggio SCSI duplex PCI .....	108
Cablaggio SCSI duplex misto.....	109
Installazione della scheda di terminazione SCSI .....	110
Rimozione della scheda di terminazione SCSI .....	111
Cablaggio USB .....	112
Cablaggio dell'unità DVD/CD-ROM.....	113
Cablaggio dell'unità a dischetti .....	114
Cablaggio del LED/pulsante di alimentazione.....	115
Cablaggio del backplane PCI hot plug opzionale .....	115
Cablaggio della scheda RILOE II .....	116
Cablaggio interno dell'alimentazione.....	117
Cablaggio della memoria di massa esterna .....	117

## **Software del server e utility di configurazione** **119**

---

Strumenti di configurazione.....	119
Software SmartStart.....	119
HP ROM-Based Setup Utility .....	121
Array Configuration Utility .....	124
Option ROM Configuration for Arrays .....	125
HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack .....	125

Reimmissione del numero di serie del server e dell'ID prodotto .....	126
Strumenti di gestione .....	127
Automatic Server Recovery .....	127
Utility ROMPaq.....	127
Utility di sistema Online ROM Flash Component.....	128
Tecnologia Integrated Lights-Out.....	129
StorageWorks Library and Tape Tools.....	129
Management Agents .....	130
HP Systems Insight Manager.....	130
Supporto per ROM ridondante .....	130
Utility iLO RBSU .....	132
Supporto USB.....	133
Strumenti di diagnostica.....	134
Utility Survey .....	134
Array Diagnostic Utility .....	134
HP Insight Diagnostics .....	135
Integrated Management Log.....	135
Strumenti di aggiornamento del sistema .....	136
Driver.....	136
Resource Paq .....	137
Support Pack ProLiant.....	137
Versioni del sistema operativo supportate .....	137
Servizio di notifica degli aggiornamenti.....	137
Natural Language Search Assistant .....	138
Care Pack.....	138

## **Risoluzione dei problemi** **139**

---

Risorse per la risoluzione dei problemi.....	139
Operazioni di diagnostica del server .....	140
Importanti informazioni sulla sicurezza.....	140
simboli sull'apparecchiatura.....	141
Avvertenze.....	142
Preparazione del server per la diagnostica .....	144
Informazioni sui sintomi .....	145
Notifiche di servizio.....	146
Connessioni allentate .....	146
Operazioni di diagnostica.....	147
Diagramma di flusso di inizio diagnostica.....	148
Diagramma di flusso di diagnostica generale .....	150
Diagramma di flusso per problemi all'accensione .....	152
Diagramma di flusso per problemi POST.....	155
Diagramma di flusso per problemi di avvio del sistema operativo.....	157
Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server .....	160

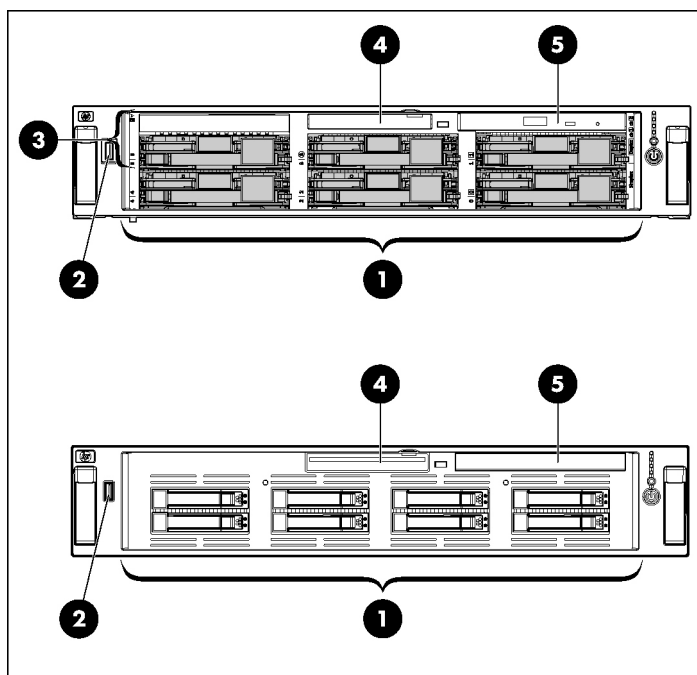
<b>Avvisi sulle norme di conformità</b>	<b>163</b>
Avviso della Federal Communications Commission .....	163
Modifiche .....	163
Cavi .....	164
Avviso per il Canada .....	164
Avviso normativo dell'Unione Europea .....	164
Avviso per il Giappone .....	165
Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection) .....	165
Avviso di classe A per la Corea .....	166
Conformità del laser .....	166
Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan .....	167
Dichiarazione relativa al cavo di alimentazione per il Giappone .....	167
<b>Scariche elettrostatiche</b>	<b>169</b>
Prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	169
Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	170
<b>Specifiche del server</b>	<b>171</b>
Specifiche del server .....	171
Specifiche ambientali .....	172
<b>Assistenza tecnica</b>	<b>173</b>
Documenti correlati .....	173
Informazioni per contattare HP .....	173
Prima di contattare HP .....	174
<b>Acronimi e abbreviazioni</b>	<b>175</b>
<b>Indice</b>	<b>179</b>

## Identificazione dei componenti del server

### In questa sezione

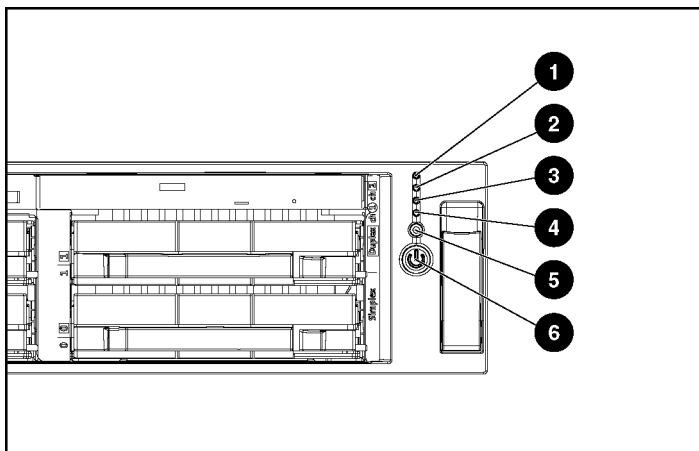
Componenti del pannello anteriore.....	<a href="#">10</a>
LED e pulsanti del pannello anteriore .....	<a href="#">11</a>
Componenti del pannello posteriore.....	<a href="#">12</a>
LED e pulsanti del pannello posteriore .....	<a href="#">13</a>
Componenti della scheda di sistema.....	<a href="#">15</a>
Componenti del backplane SCSI.....	<a href="#">19</a>
Componenti del backplane SAS.....	<a href="#">20</a>
LED della scheda di sistema.....	<a href="#">21</a>
Combinazioni dei LED di sistema e del LED di sicurezza interna .....	<a href="#">23</a>
LED del backplane SCSI.....	<a href="#">25</a>
LED dei dischi rigidi SCSI hot plug.....	<a href="#">26</a>
Combinazioni dei LED delle unità disco rigido SCSI hot plug.....	<a href="#">27</a>
LED dei dischi rigidi SAS hot plug.....	<a href="#">28</a>
Combinazioni dei LED delle unità disco rigido SAS hot plug.....	<a href="#">28</a>
Combinazioni di stato del LED PCI hot plug .....	<a href="#">30</a>
LED del telaio rialzato schede PCI.....	<a href="#">31</a>
Connettore di gestione remota.....	<a href="#">32</a>
LED e pulsante PCI hot plug interni .....	<a href="#">33</a>
Identificazione delle ventole hot plug ridondanti .....	<a href="#">34</a>
Identificazione delle ventole hot plug.....	<a href="#">35</a>
LED del modulo convertitore di alimentazione.....	<a href="#">36</a>
LED della cache di scrittura protetta da batteria .....	<a href="#">37</a>
Stati del LED della cache di scrittura protetta da batteria .....	<a href="#">38</a>

## Componenti del pannello anteriore



Rif.	Modello SCSI (in alto)	Modello SAS (in basso)
1	Alloggiamenti dei dischi rigidi	Alloggiamenti dei dischi rigidi
2	Porta USB	Porta USB
3	Alloggiamento per unità nastro o unità disco con pannello di riempimento unità nastro	—
4	Alloggiamento dell'unità a dischetti	Alloggiamento dell'unità a dischetti
5	Unità DVD/CD-ROM	Unità DVD/CD-ROM

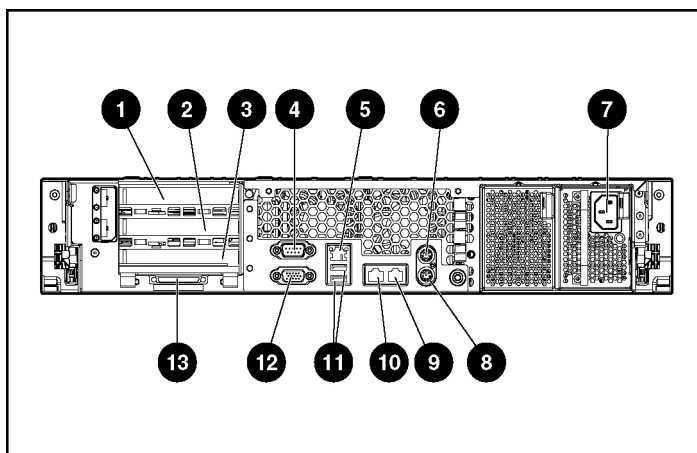
## LED e pulsanti del pannello anteriore



Rif.	Descrizione	Stato
1	LED di sicurezza interna del sistema	Verde = normale Giallo = sistema in condizioni degradate. Fare riferimento ai LED della scheda di sistema per identificare i componenti in condizioni degradate Rosso = sistema in condizioni critiche. Fare riferimento ai LED della scheda di sistema per identificare i componenti in condizioni critiche
2	LED di sicurezza esterna del sistema (alimentazione)	Verde = normale Giallo = guasto all'alimentazione ridondante Rosso = guasto critico dell'alimentatore
3	LED di attività/connesione del controller di rete 1	Verde = rete collegata Lampeggiante = collegamento e attività sulla rete Spento = sistema non collegato alla rete. Se l'alimentazione non è inserita, vedere lo stato dei LED RJ45 sul pannello posteriore
4	LED di attività/connesione del controller di rete 2	Verde = rete collegata Lampeggiante = collegamento e attività sulla rete Spento = sistema non collegato alla rete. Se l'alimentazione non è inserita, vedere lo stato dei LED RJ45 sul pannello posteriore

Rif.	Descrizione	Stato
5	Pulsante del LED UID	<p>Blu = attivato</p> <p>Lampeggiante = sistema gestito a distanza</p> <p>Spento = disattivato</p>
6	Pulsante e LED alimentazione On/Standby	<p>Verde = sistema acceso</p> <p>Giallo = sistema spento, ma alimentazione ancora presente</p> <p>Spento = cavo d'alimentazione non collegato o guasto all'alimentazione</p>

## Componenti del pannello posteriore



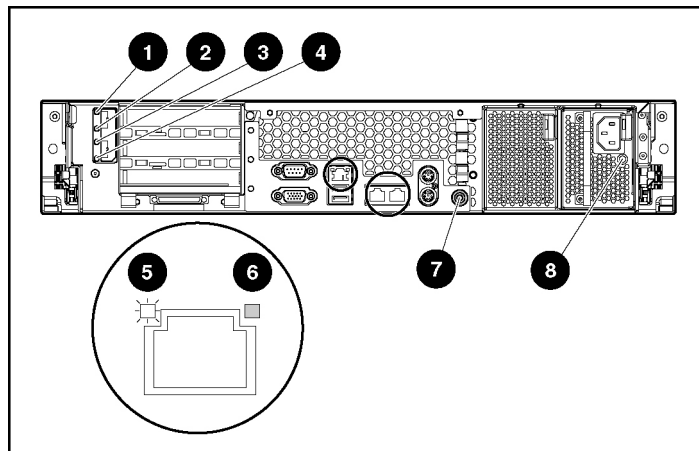
Rif.	Descrizione	Colore
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot di espansione 3 PCI-X hot plug o non hot plug, 64 bit/100 MHz, bus B</li> <li>Slot 2 PCI Express x4, bus B*</li> </ul>	--
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot di espansione 2 PCI-X hot plug o non hot plug, 64 bit/100 MHz, bus B</li> <li>Slot 1 PCI Express x4, bus A*</li> </ul>	--
3	Slot di espansione 1 PCI-X non hot plug, 64 bit/133 MHz, bus A	--

4	Connettore seriale	Grigio - verde
5	Connettore iLO	--
6	Connettore del mouse	Verde
7	Connettore del cavo di alimentazione	--
8	Connettore della tastiera	Viola
9	Connettore del controller di rete 1	--
10	Connettore del controller di rete 2	--
11	Connettori USB	Nero
12	Connettore video	Blu
13	Connettore SCSI VHDCI (porta 1)**	--

\* Le schede PCI Express x8 sono supportate sui modelli SCSI ma funzioneranno a velocità x4. I modelli SAS non supportano le schede PCI Express.

\*\* Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

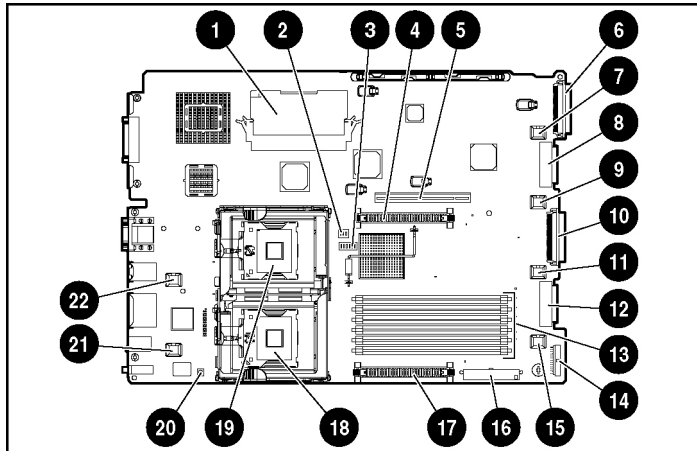
## LED e pulsanti del pannello posteriore



Rif.	Descrizione	Colore del LED	Stato
1	LED di guasto scheda PCI hot plug (slot 3)*	Giallo	Acceso = scheda d'espansione guasta Off = normale
2	LED alimentatore PCI hot plug (slot 3)*	Verde	Acceso = lo slot è alimentato Lampeggiante = alimentazione intermittente Spento = lo slot non è alimentato
3	LED di guasto scheda PCI hot plug (slot 2)*	Giallo	Acceso = scheda d'espansione guasta Off = normale
4	LED alimentatore PCI hot plug (slot 2)*	Verde	Acceso = lo slot è alimentato Lampeggiante = alimentazione intermittente Spento = lo slot non è alimentato
5	LED di attività RJ-45	Verde	Acceso o lampeggiante = attività di rete Spento = nessuna attività di rete
6	LED di connessione RJ-45	Verde	Acceso = sistema collegato alla rete Spento = sistema non collegato alla rete
7	Pulsante del LED UID	Blu	Acceso = attività Lampeggiante = sistema gestito a distanza Spento = disattivato
8	LED di alimentazione	Verde	Acceso = alimentazione presente e alimentatore funzionante correttamente Spento = presenza di una o più delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"><li>• alimentazione in c.a. non disponibile</li><li>• guasto dell'alimentatore</li><li>• alimentatore in modalità standby</li><li>• superato il limite di corrente dell'alimentatore</li></ul>

\* Questo LED è disponibile solo quando si usa l'opzione telaio di espansione hot plug.

## Componenti della scheda di sistema



Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Modulo cache opzionale Smart Array 6i*	12	Connettore del sistema dell'unità a dischetti
2	Interruttore dell'ID dello chassis	13	Slot DIMM (1-6)
3	Interruttore di manutenzione del sistema	14	Connettore del segnale dell'alimentatore
4	Slot del modulo di alimentazione processore 2	15	Connettore della ventola 6
5	Connettore telaio rialzato schede PCI	16	Connettore di alimentazione del sistema
6	Connettore SCSI (porta 2)*	17	Slot del modulo di alimentazione processore 1
7	Connettore della ventola 3	18	Zoccolo 1 del processore
8	Connettore dell'unità DVD/CD-ROM	19	Zoccolo 2 del processore
9	Connettore della ventola 4	20	Interruttore NMI
10	Connettore SCSI (porta 1)*	21	Connettore della ventola 2
11	Connettore della ventola 5	22	Connettore della ventola 1

\* Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

## Interruttore di manutenzione del sistema

Posizione	Default	Funzione
S1	Off	Off = protezione iLO abilitata On = protezione iLO disabilitata
S2	Off	Off = la configurazione del sistema può essere modificata On = la configurazione del sistema è bloccata
S3	Off	Riservato
S4	Off	Off = l'avvio da dischetto è controllato dall'utility RBSU On = l'avvio da dischetto è abilitato e l'utility RBSU viene ignorata
S5	Off	Off = nessuna funzione On = azzerà password d'accensione e password dell'amministratore
S6	Off	Off = nessuna funzione On = azzerà la NVRAM

Quando la posizione 6 dell'interruttore di manutenzione del sistema è impostata su On, il sistema è pronto a cancellare tutte le impostazioni di configurazione del sistema da CMOS e da NVRAM.



**ATTENZIONE:** azzerando la memoria CMOS e/o la RAM non volatile (NVRAM), si cancellano le informazioni di configurazione. Accertarsi di configurare correttamente il server per evitare perdite di dati.

## **Interruttore NMI**

L'interruttore NMI permette agli amministratori di eseguire un dump del contenuto della memoria prima di effettuare un riavvio completo del sistema. L'analisi dei dump generati in occasione di un blocco del sistema è di fondamentale importanza per eliminare i problemi di affidabilità come le interruzioni o i "crash" dei sistemi operativi, dei driver di periferica e delle applicazioni. Molti di questi eventi "congelano" il sistema rendendo necessario un riavvio hardware. Il riavvio del sistema cancella però tutte le informazioni che possono aiutare a individuare la causa profonda del problema.

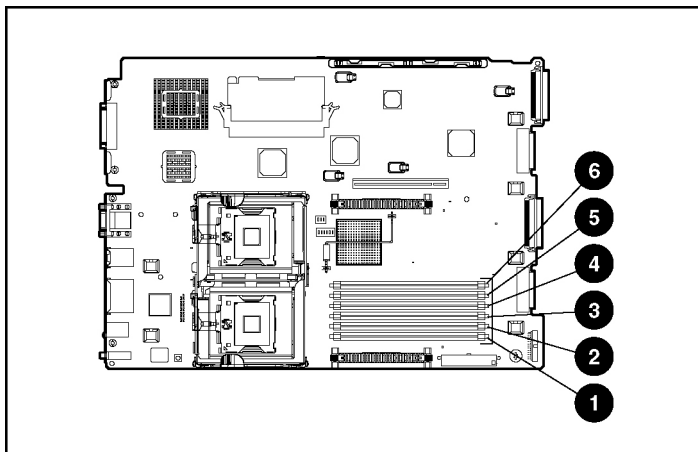
Nei sistemi operativi che eseguono Microsoft® Windows®, il blocco del sistema operativo provoca un errore con schermata blu. Quando ciò accade, Microsoft® consiglia che l'amministratore di sistema esegua un evento di interrupt non mascherabile (NMI, non-maskable interrupt) premendo un interruttore di dump. L'evento NMI consente a un sistema bloccato di rispondere nuovamente.

## **Interruttore dell'ID dello chassis**

L'uso dell'interruttore dell'ID dello chassis sulla scheda di sistema è riservato al personale autorizzato. Non modificare le impostazioni dell'interruttore.

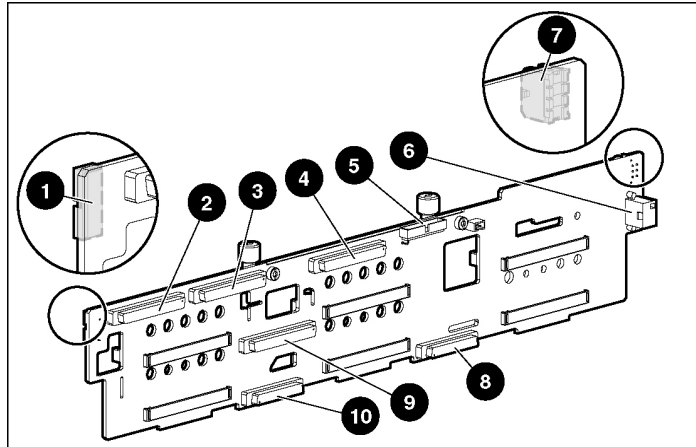
## Slot DIMM

Gli slot DIMM sono numerati in modo sequenziale (da 1 a 6) e le coppie di banchi sono identificate con le lettere A, B e C.



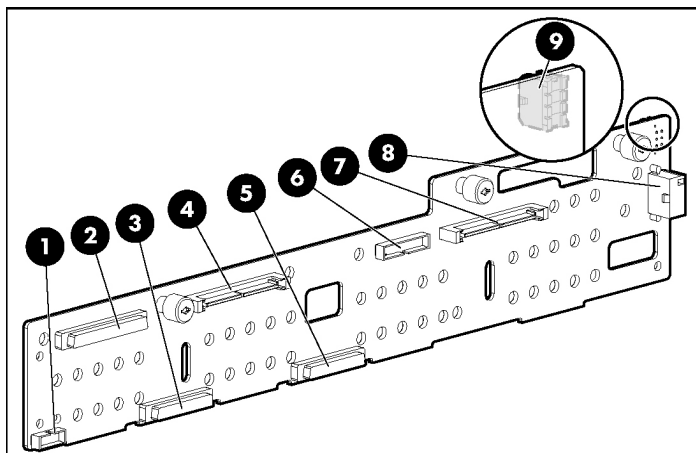
Rif.	Descrizione
1	Slot DIMM 1A
2	Slot DIMM 2A
3	Slot DIMM 3B
4	Slot DIMM 4B
5	Slot DIMM 5C
6	Slot DIMM 6C

## Componenti del backplane SCSI



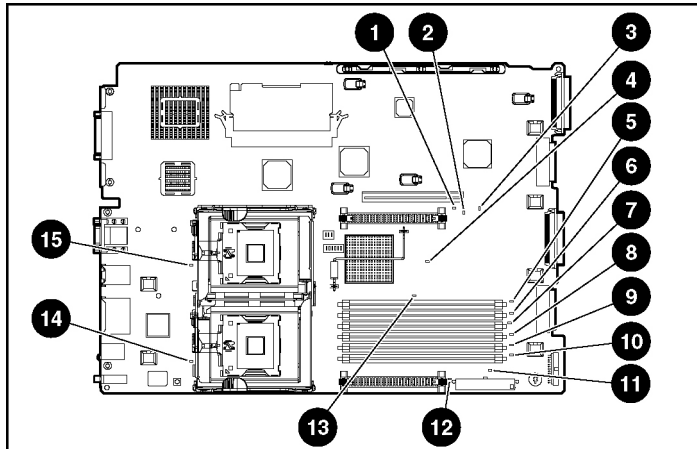
Rif.	Descrizione
1	Connettore pulsante/LED di alimentazione
2	Connettore SCSI (porta 2)
3	Connettore unità DVD/CD-ROM
4	Connettore SCSI (porta 1)
5	Connettore dell'unità a dischetti
6	Connettore di alimentazione
7	Connettore USB
8	Connettore del sistema dell'unità a dischetti
9	Connettore SCSI (usato con un cavetto del ponticello in modalità simplex o con una scheda di terminazione in modalità duplex)
10	Connettore dell'unità DVD/CD-ROM

## Componenti del backplane SAS



Rif.	Descrizione
1	Connettore pulsante/LED di alimentazione
2	Connettore unità DVD/CD-ROM
3	Connettore dell'unità DVD/CD-ROM
4	Connettore SAS
5	Connettore del sistema dell'unità a dischetti
6	Connettore dell'unità a dischetti
7	Connettore SAS
8	Connettore di alimentazione
9	Connettore USB

## LED della scheda di sistema



Rif.	Descrizione dei LED	Stato
1	Guasto del modulo di alimentazione processore 2	Giallo = guasto del modulo di alimentazione processore Spento = normale
2	Surriscaldamento	Giallo = rilevato livello di attenzione o critico della temperatura Spento = temperatura OK
3	Interblocco del telaio rialzato schede	Giallo = telaio rialzato schede PCI non inserito correttamente Spento = telaio rialzato schede PCI inserito correttamente
4	LED di guasto della ventola	Spento = ventola non alimentata Verde = normale Giallo = guasto
5	Guasto DIMM 6C	Giallo = guasto della memoria* Spento = normale
6	Guasto DIMM 5C	Giallo = guasto della memoria* Spento = normale

Rif.	Descrizione dei LED	Stato
7	Guasto DIMM 4B	Giallo = guasto della memoria* Spento = normale
8	Guasto DIMM 3B	Giallo = guasto della memoria* Spento = normale
9	Guasto DIMM 2A	Giallo = guasto della memoria* Spento = normale
10	Guasto DIMM 1A	Giallo = guasto della memoria* Spento = normale
11	Memoria di riserva online	Giallo = failover, memoria di riserva online in uso Verde = abilitato, ma non in uso Spento = disabilitato
12	Guasto del modulo di alimentazione processore 1	Giallo = guasto del modulo di alimentazione processore Spento = normale
13	LED di diagnostica iLO	Consultare la <i>Guida utente di HP Integrated Lights-Out</i> sul CD della documentazione.
14	Guasto del processore 1	Giallo = guasto del processore Spento = normale
15	Guasto del processore 2	Giallo = guasto del processore Spento = normale

\* Se tutti i LED di guasto dei DIMM sono accesi, la configurazione di memoria non è valida. Vedere "Requisiti di configurazione dei DIMM" (a pag. [65](#)) per controllare la corretta configurazione della memoria.

## Combinazione dei LED di sistema e del LED di sicurezza interna del sistema

Quando sul pannello anteriore il LED di sicurezza interna del sistema si illumina di rosso o di giallo, significa che si è verificato un evento che incide sulla sicurezza funzionale del server. Le combinazioni dei LED di sistema accesi e del LED di sicurezza interna segnalano lo stato in cui si trova il sistema.

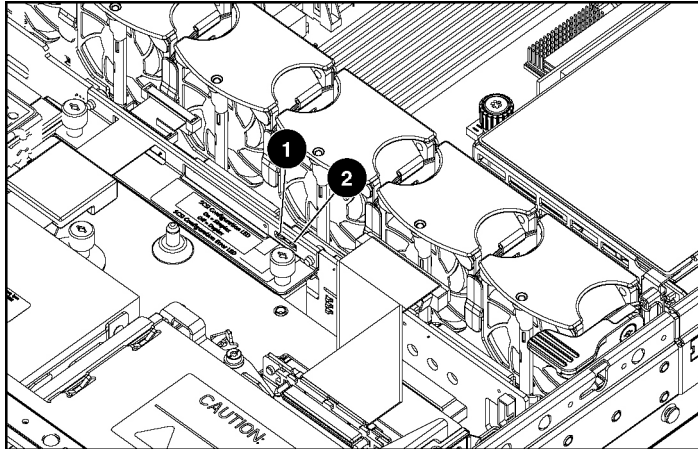
I LED di sicurezza sul pannello anteriore indicano solo lo stato attuale dell'hardware. In alcune situazioni HP SIM segnala lo stato del server in modo diverso rispetto ai LED di sicurezza del sistema, in quanto il software controlla un numero maggiore di attributi del sistema.

LED di sistema e colore	Colore del LED di sicurezza interna	Stato
Guasto del processore, zoccolo X (giallo)	Rosso	Presenza di una o più delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>Processore nello zoccolo X guasto.</li> <li>Processore X non installato nello zoccolo.</li> <li>Processore X non supportato.</li> <li>Processore guasto rilevato dalla ROM durante il POST.</li> </ul>
	Giallo	Processore nello zoccolo X in condizione di pre-guasto
Guasto del modulo di alimentazione processore, slot X (giallo)	Rosso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modulo di alimentazione del processore nello slot X guasto.</li> <li>Modulo di alimentazione del processore non installato nello slot X, ma il processore corrispondente è installato.</li> </ul>
Guasto del modulo DIMM, slot X (giallo)	Rosso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modulo DIMM nello slot X guasto.</li> </ul>
	Giallo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modulo DIMM nello slot X in condizione di pre-guasto.</li> </ul>
Guasto del modulo DIMM, tutti gli slot di un banco (giallo)	Rosso	Nessuna memoria valida o utilizzabile è installata nel sistema.

LED di sistema e colore	Colore del LED di sicurezza interna	Stato
Surriscaldamento (giallo)	Rosso	<ul style="list-style-type: none"><li>Il driver di sicurezza ha rilevato un livello di attenzione della temperatura.</li><li>Il server ha rilevato un livello critico della temperatura dell'hardware.</li></ul>
Interblocco telaio rialzato schede (giallo)	Rosso	Il telaio rialzato schede PCI non è inserito correttamente.
Memoria di riserva online (giallo)	Giallo	Banco X guasto; subentra il banco di memoria di riserva online.
Modulo convertitore di alimentazione (giallo)	Rosso	Il modulo convertitore di alimentazione è guasto.
Ventola (giallo)	Giallo	La ventola della ridondante è guasta.
	Rosso	Non sono soddisfatti i requisiti minimi per la ventola. Una o più ventole sono guaste o assenti.
Errore di configurazione SCSI (giallo)*	Rosso	Il cablaggio o la configurazione della terminazione SCSI è errata per il backplane SCSI.

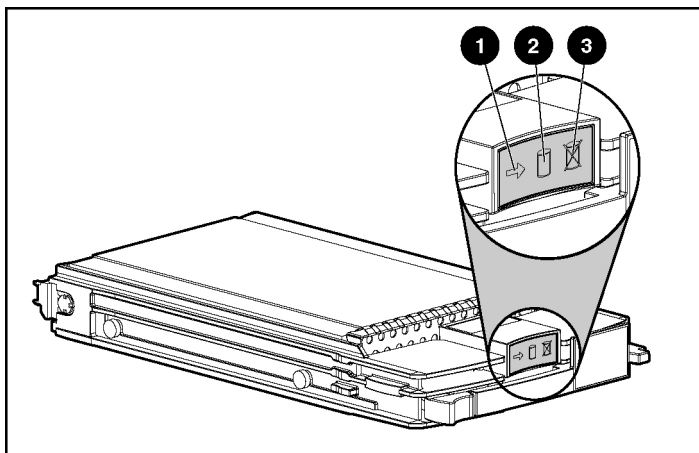
\*\* Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

## LED del backplane SCSI



Rif.	Descrizione dei LED	Stato
1	Configurazione SCSI	Acceso = simplex Spento = duplex
2	Errore di configurazione SCSI	Acceso = cablaggio SCSI o configurazione del terminatore errata Spento = cablaggio SCSI o configurazione del terminatore corretta

## LED dei dischi rigidi SCSI hot plug

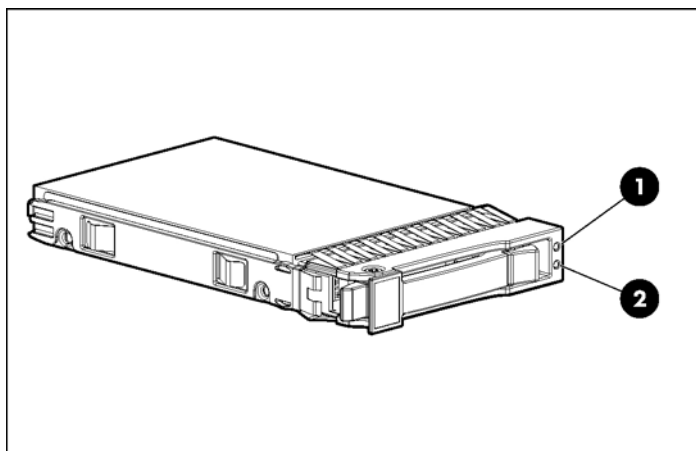


Rif.	Descrizione dei LED	Stato
1	Stato di attività	Acceso = unità disco attiva Lampeggiante = unità attiva o configurata come parte di un array Spento = unità disco inattiva
2	Stato online	Acceso = unità di array attiva Lampeggiante = unità attiva online Spento = unità offline
3	Condizione di guasto	Acceso = unità disco guasta Lampeggiante = attività di guasto in corso Spento = nessuna attività di guasto in corso

## Combinazioni dei LED delle unità disco rigido SCSI hot plug

LED di attività (1)	LED in linea (2)	LED di guasto (3)	Interpretazione
Acceso, spento o lampeggiante	Acceso o spento	Lampeggiante	Un allarme di preguasto è stato ricevuto per questa unità. Sostituire l'unità appena possibile.
Acceso, spento o lampeggiante	Acceso	Spento	L'unità è in linea ed è configurata come parte di un array. Se l'array è configurato per la tolleranza agli errori e tutte le altre unità nell'array sono in linea e viene ricevuto un allarme di preguasto oppure è in corso un aggiornamento della capacità del disco, è possibile sostituire l'unità in linea.
Acceso o lampeggiante	Lampeggiante	Spento	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione di un'unità può terminare l'operazione corrente e provocare una perdita di dati.</b> È in corso la ricostruzione dell'unità o l'espansione della sua capacità.
Acceso	Spento	Spento	<b>Non rimuovere l'unità.</b> È in corso l'accesso all'unità, ma l'unità (1) non è configurata come parte di un array; (2) è un'unità di sostituzione e la ricostruzione non è ancora iniziata; oppure (3) è in fase di avviamento durante la sequenza POST.
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione di un'unità può provocare perdite di dati in configurazioni senza tolleranza agli errori.</b> (1) L'unità fa parte di un array selezionato da un'utilità di configurazione di array; (2) l'identificazione di unità è stata selezionata in HP SIM; oppure (3) il firmware dell'unità è in corso di aggiornamento.
Spento	Spento	Acceso	L'unità disco si è guastata ed è stata messa offline. È possibile sostituire l'unità.
Spento	Spento	Spento	(1) L'unità non è configurata come parte di un array; (2) l'unità è configurata come parte di un array, ma è un'unità di sostituzione che non ha ancora subito accessi o ricostruzione; oppure (3) l'unità è configurata come unità di riserva online. Se l'unità è collegata a un controller di array, è possibile sostituire l'unità in linea.

## LED dei dischi rigidi SAS hot plug



Rif.	Descrizione
1	LED guasto/UID (giallo/blu)
2	LED in linea (verde)

## Combinazioni dei LED delle unità disco rigido SAS hot plug

LED online/attività (verde)	LED guasto/UID (giallo/blu)	Interpretazione
Acceso, spento o lampeggiante	Giallo e blu alternati	L'unità è guasta oppure è stato emesso un allarme di preguasto per questa unità; l'unità è stata anche selezionata da un'applicazione gestionale.
Acceso, spento o lampeggiante	Blu fisso	L'unità funziona normalmente ed è stata selezionata da un'applicazione gestionale.
Acceso	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Un allarme di preguasto è stato ricevuto per questa unità. Sostituire l'unità appena possibile.

LED online/attività (verde)	LED guasto/UID (giallo/blu)	Interpretazione
Acceso	Spento	L'unità è online ma non è attualmente attiva.
Lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione di un'unità può terminare l'operazione corrente e provocare una perdita di dati.</b> L'unità fa parte di un array sottoposto a espansione di capacità o a migrazione di stripe, ma è stato emesso un allarme di preguasto per questa unità. Per ridurre al minimo il rischio di perdita di dati, non sostituire l'unità finché l'espansione o la migrazione non è terminata.
Lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Spento	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione di un'unità può terminare l'operazione corrente e provocare una perdita di dati.</b> È in corso la ricostruzione dell'unità, l'espansione della sua capacità o la migrazione di stripe.
Lampeggiante in modo irregolare	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	L'unità è attiva, ma è stato emesso un allarme di preguasto per questa unità. Sostituire l'unità appena possibile.
Lampeggiante in modo irregolare	Spento	L'unità è attiva e funziona normalmente.
Spento	Giallo fisso	Si è verificata una condizione critica di errore per questa unità, che è stata messa offline dal controller. Sostituire l'unità appena possibile.
Spento	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Un allarme di preguasto è stato ricevuto per questa unità. Sostituire l'unità appena possibile.
Spento	Spento	L'unità è offline, di riserva o non configurata come parte di un array.

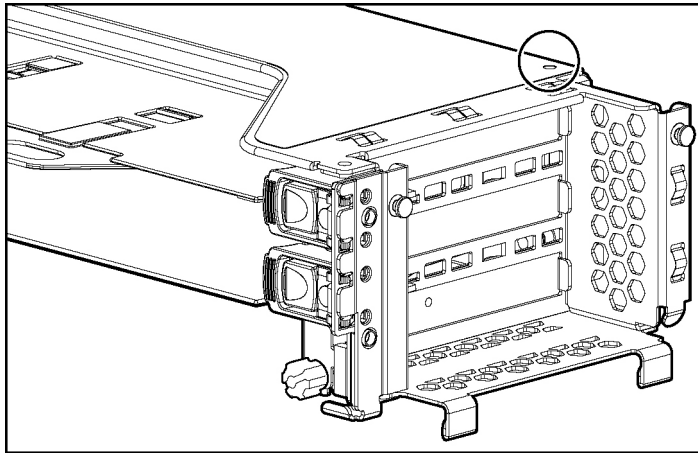
## Combinazioni di stato del LED PCI hot plug

LED di alimentazione (verde)	LED di guasto (giallo)	OK per aprire	Stato dello slot
Acceso	Spento	No	Lo slot è alimentato e funziona normalmente. NON aprire la levetta di rilascio dello slot.
Acceso	Acceso	No	Lo slot è alimentato ma richiede attenzione per un possibile problema che riguarda lo slot stesso, la scheda o il driver. <b>NON aprire la levetta di rilascio dello slot.</b> Esaminare i registri e HP SIM. Se la scheda di espansione è guasta, toglierla o sostituirla.
Lampeggiante	Acceso o spento	No	L'alimentazione dello slot sta per essere spenta o accesa. L'operazione può richiedere alcuni secondi. <b>NON aprire la levetta di rilascio dello slot.</b> Per annullare l'operazione, premere il pulsante PCI hot plug.
Spento	Acceso	Sì	Lo slot non è alimentato ma richiede attenzione per un possibile problema che riguarda lo slot stesso, la scheda o il driver.
Spento	Spento	Sì	Lo slot non è alimentato.

## LED del telaio rialzato schede PCI



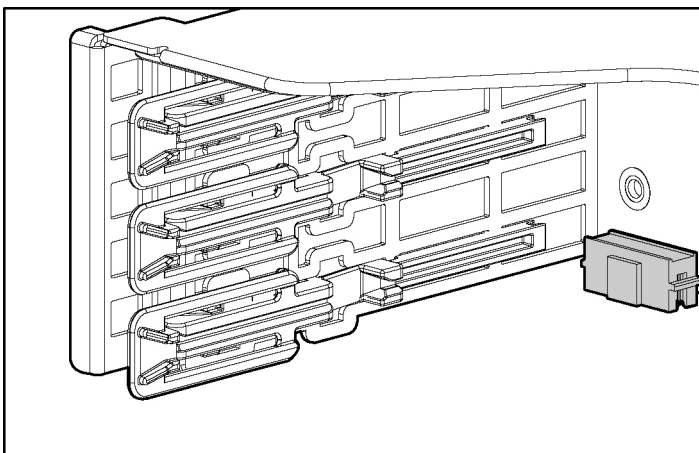
**ATTENZIONE:** per evitare danni al server o alle schede di espansione, spegnere il server e staccare tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di rimuovere o installare il telaio rialzato schede PCI.



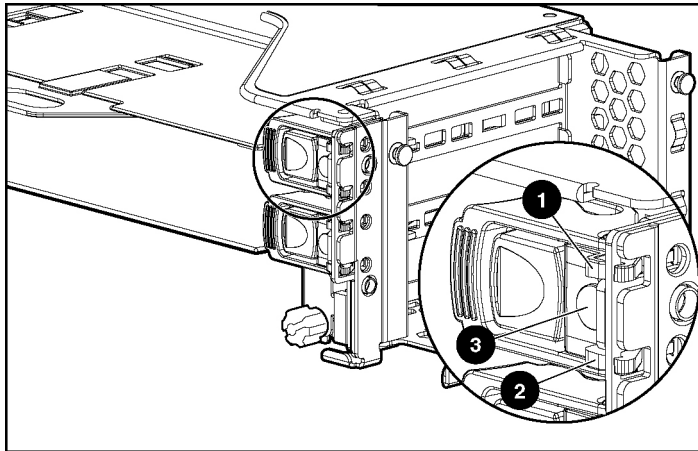
Stato
Acceso = alimentazione collegata
Spento = alimentazione non collegata

## Connettore di gestione remota

Il connettore di gestione remota a 30 pin, situato sul telaio rialzato schede PCI, serve a collegare l'opzione Remote Insight Lights-Out Edition II. Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni "Cablaggio della scheda RILOE II" (a pag. [102](#)) o la *Guida utente di Remote Insight Lights-Out Edition II* nel CD della documentazione.



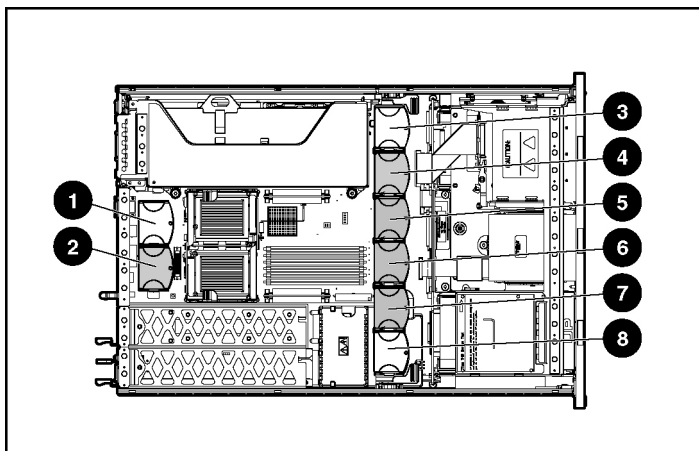
## LED e pulsante PCI hot plug interni



**NOTA:** i LED hot plug sono disponibili solo con il telaio rialzato schede PCI hot plug opzionale.

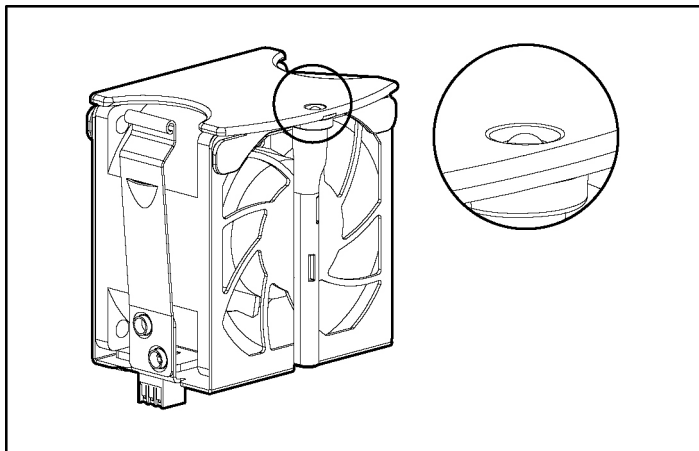
Rif.	Descrizione	Stato
1	LED di guasto (giallo)	Acceso = scheda d'espansione guasta Spento = normale
2	LED di alimentazione (verde)	Acceso = lo slot è alimentato Lampeggiante = alimentazione intermittente Spento = lo slot non è alimentato
3	Pulsante PCI hot plug	--

## Identificazione delle ventole hot plug



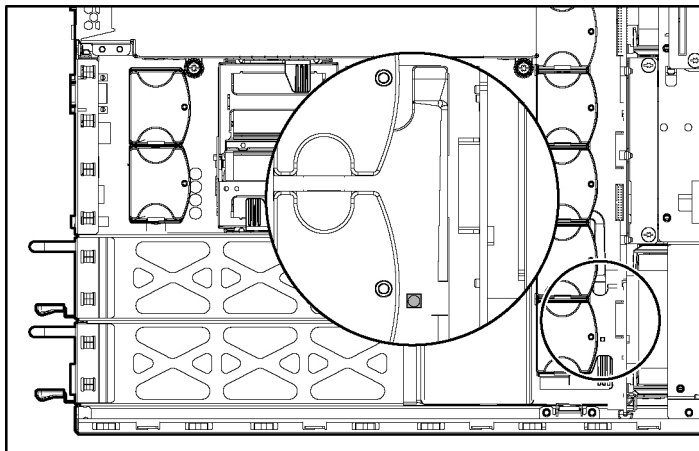
Rif.	Descrizione	Configurazione
1	Ventola 1	Ridondante
2	Ventola 2	Principale
3	Ventola 3	Ridondante
4	Ventola 4	Principale
5	Ventola 5	Principale
6	Ventola 6	Principale
7	Ventola 7	Principale
8	Ventola 8	Ridondante

## LED delle ventole hot plug



Stato
Verde = funzionamento normale
Giallo = guasto
Spento = nessuna alimentazione

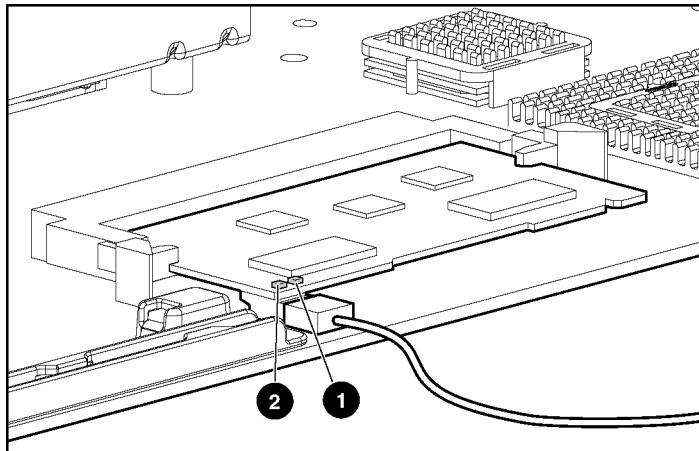
## LED del modulo convertitore di alimentazione



Stato
Giallo = guasto
Spento = funzionamento normale

## LED della cache di scrittura protetta da batteria

**NOTA:** Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.



Rif.	Colore del LED
1	Giallo
2	Verde

Per le informazioni sullo stato dei LED vedere "LED della cache di scrittura protetta da batteria".

## Stati del LED della cache di scrittura protetta da batteria

**NOTA:** Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

Stato del server	Stato del LED	Stato del modulo batteria
Il server è acceso e ha un funzionamento normale	Verde = acceso	Carica rapida
	Verde = lampeggiante	Il microcontroller è in attesa di comunicazione dal controller host.
	Verde = spento	La batteria è completamente carica.
	Giallo = acceso	Cortocircuito nel collegamento di una o più delle tre celle all'interno del modulo batteria.
	Giallo = lampeggiante	Circuito aperto tra i terminali positivo e negativo del modulo batteria.
	Giallo = spento	Normale
Il server è spento e si trova in modalità di mantenimento dei dati	Giallo = lampeggiante ogni 15 secondi	È in corso il backup dei dati utente nella cache di scrittura.

## Funzionamento del server

### In questa sezione

Accensione del server .....	<a href="#">39</a>
Spegnimento del server .....	<a href="#">39</a>
Estrazione del server dal rack .....	<a href="#">41</a>
Rimozione del pannello di accesso.....	<a href="#">42</a>
Installazione del pannello di accesso.....	<a href="#">43</a>
Accesso al pannello posteriore del prodotto.....	<a href="#">43</a>

### Accensione del server

Per accendere il server, premere il pulsante On/Standby.

### Spegnimento del server

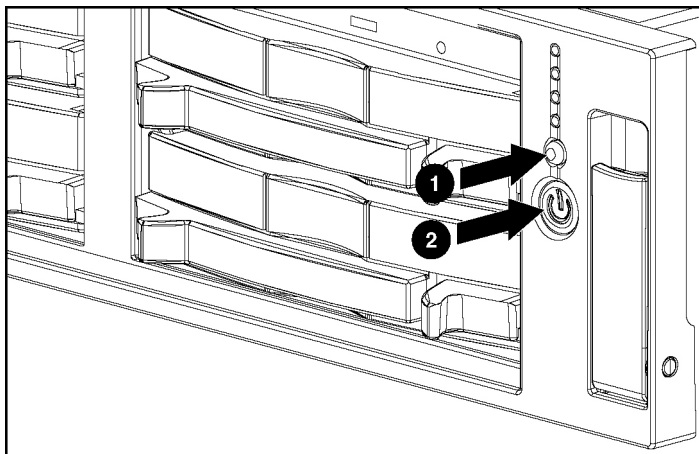


**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni, scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, staccare il cavo di alimentazione per togliere tensione al server. Il pulsante On/Standby sul pannello anteriore non disattiva completamente l'alimentazione del sistema. Fino a quando non si toglie l'alimentazione c.a., parti dell'alimentatore e alcuni circuiti interni restano ancora attivi.

**IMPORTANTE:** se si sta installando un dispositivo hot plug, non è necessario spegnere il server.

1. Eseguire il backup dei dati memorizzati sul server.
2. Chiudere il sistema operativo secondo le istruzioni del sistema in uso.
3. Se il server viene installato in un rack, premere il pulsante del LED di identificazione dell'unità sul pannello anteriore (1). I LED blu si accendono sui pannelli anteriore e posteriore del server.

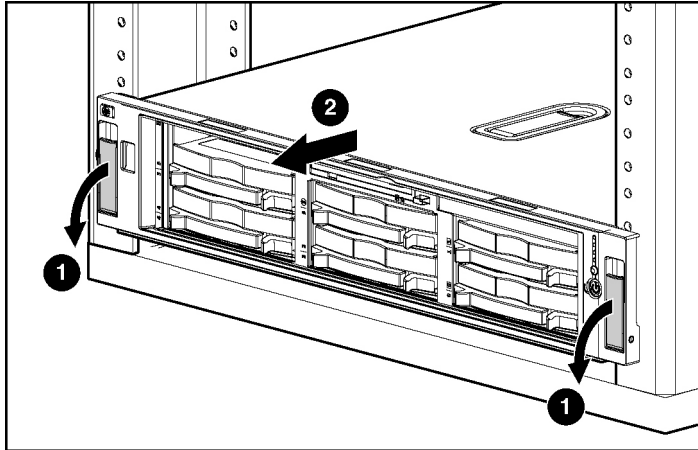
4. Premere il pulsante On/Standby per porre il server in modalità standby (2). Quando il server attiva la modalità standby, il LED di alimentazione del sistema diventa giallo.



5. Se il server viene installato in un rack, individuare il server identificando il pulsante con il LED di identificazione dell'unità acceso.
  6. Scollegare i cavi di alimentazione.
- Ora il sistema non è alimentato.

## Estrazione del server dal rack

1. Spingere verso il basso le levette di rilascio rapido su ciascun lato del server per rilasciare il server dal rack.



2. Estrarre il server sulle guide scorrevoli finché le levette di rilascio delle guide non si sganciano.

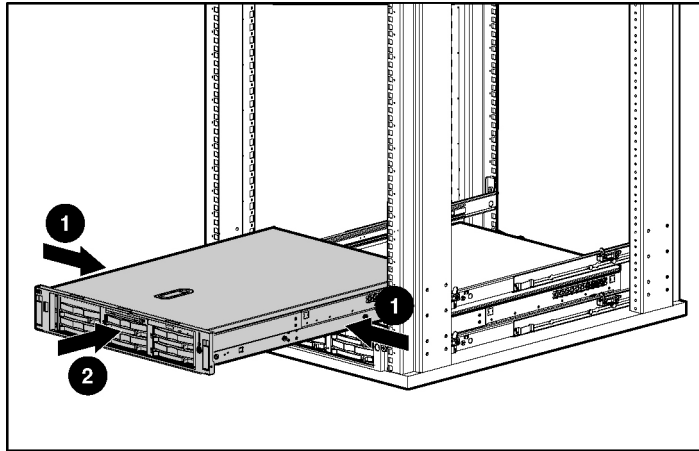


**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni o di danni alle apparecchiature, assicurarsi che il rack sia stato stabilizzato prima di estrarre e fare sporgere un componente dal rack.



**AVVERTENZA:** per evitare il rischio di infortuni, fare attenzione quando si premono le levette di rilascio delle guide del server e lo si inserisce nel rack. Le dita potrebbero infatti restare pizzicate dalle guide di scorrimento.

3. Dopo avere eseguito le necessarie operazioni di installazione o manutenzione, reinserire il server nel rack.
  - a. Premere le levette di rilascio delle guide e inserire il server a fondo nel rack.



- b. Premere il server saldamente dentro il rack per fissarlo in posizione.

## Rimozione del pannello d'accesso



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che le unità disco e i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



**ATTENZIONE:** non utilizzare il server per lunghi periodi senza il pannello di accesso. Il funzionamento del server senza il pannello di accesso può determinare una ventilazione insufficiente del sistema con possibili danni termici.

1. Spegnerne il server se si sta eseguendo un'installazione non hot plug o una procedura di manutenzione ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Tirare verso l'alto la maniglia di chiusura del pannello e rimuovere il pannello di accesso.

## Installazione del pannello d'accesso

1. Posizionare il pannello di accesso sulla parte superiore del server con la maniglietta di chiusura aperta. Installare il pannello in modo che fuoriesca dalla parte posteriore del server per circa 1,25 cm.
2. Spingere verso il basso la maniglietta di chiusura del coperchio. Il pannello di accesso scorre in posizione chiusa.

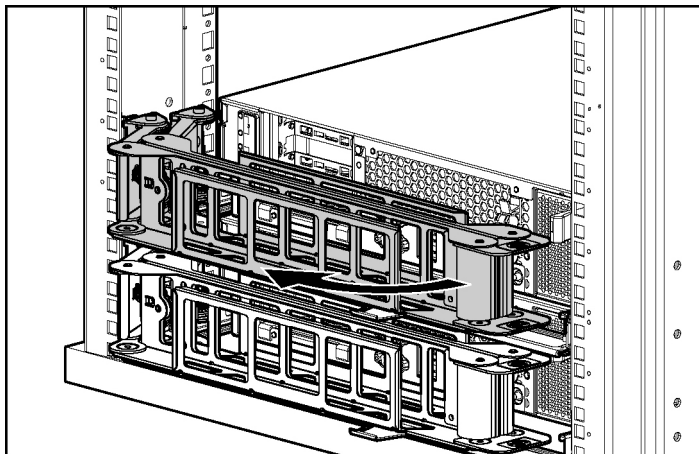
## Accesso al pannello posteriore del prodotto

Braccio di supporto cavi con apertura a sinistra (a pag. [43](#))

Braccio di supporto cavi con apertura a destra (a pag. [44](#))

### Braccio di supporto cavi con apertura a sinistra

Per accedere al pannello posteriore del server, aprire il braccio di supporto cavi:

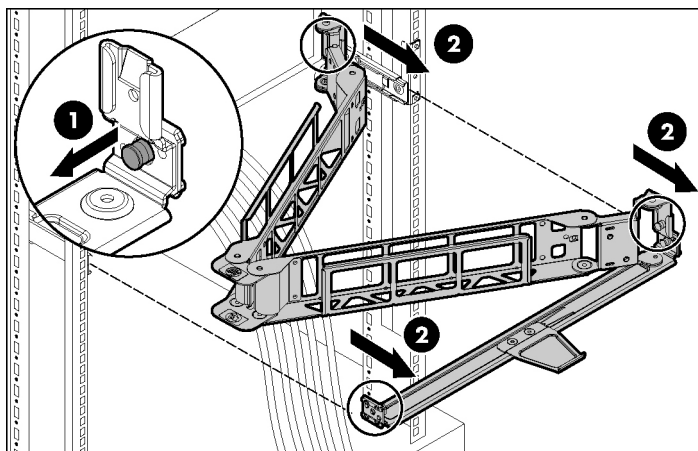


## Braccio di supporto cavi con apertura a destra

**NOTA:** per accedere ad alcuni componenti può essere necessario rimuovere il braccio di supporto cavi.

Per accedere ai componenti del pannello posteriore del prodotto, aprire il braccio di supporto cavi:

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Aprire, ruotandolo, il braccio di supporto dei cavi.
3. Rimuovere i cavi dall'apposito passaggio.
4. Rimuovere il braccio di supporto dei cavi.



## Configurazione del server

### In questa sezione

Servizi di installazione opzionali.....	<a href="#">45</a>
Informazioni per la pianificazione del rack.....	<a href="#">46</a>
Ambiente ottimale .....	<a href="#">46</a>
Avvertenze e precauzioni relative al rack.....	<a href="#">51</a>
Contenuto dell'imballo di spedizione del server.....	<a href="#">52</a>
Installazione delle opzioni hardware .....	<a href="#">52</a>
Installazione del server nel rack .....	<a href="#">52</a>
Installazione del sistema operativo.....	<a href="#">56</a>
Accensione e configurazione del server .....	<a href="#">56</a>
Registrazione del server.....	<a href="#">57</a>

## Servizi di installazione opzionali

Forniti da tecnici esperti e qualificati, i servizi HP Care Pack consentono di mantenere i server accesi e funzionanti con pacchetti di supporto concepiti appositamente per i sistemi HP ProLiant. I servizi HP Care Pack integrano il supporto sia hardware che software in un unico pacchetto. Sono disponibili varie opzioni di livelli di servizi per rispondere a tutte le esigenze.

I servizi HP Care Pack offrono livelli di servizi aggiornati per espandere la garanzia dei prodotti standard con pacchetti di supporto facili da acquistare e da utilizzare che permettono di sfruttare al meglio gli investimenti dei server. I principali servizi Care Pack sono:

- Supporto hardware
  - Supporto entro 6 ore dalla chiamata ("Call-to-Repair")
  - Intervento entro 4 ore 24x7 stesso giorno
  - Intervento entro 4 ore stesso giorno lavorativo
- Supporto software
  - Microsoft®

- Linux
- HP ProLiant Essentials (HP SIM e RDP)
- VMWare
- Supporto hardware e software integrato
  - Critical Service
  - Proactive 24
  - Support Plus
  - Support Plus 24
- Servizi di avvio e implementazione sia per l'hardware che per il software

Per maggiori informazioni sui servizi Care Pack, visitare il sito Web HP ([http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp\\_proliant.html](http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp_proliant.html)).

## **Risorse di pianificazione del rack**

Il kit di risorse per il rack viene fornito con tutti i rack HP o Compaq serie 9000, 10000 e H9. Per ulteriori informazioni sul contenuto di ogni risorsa, consultare la documentazione del kit.

Se si desidera installare e configurare più server in un unico rack, fare riferimento al white paper relativo all'implementazione ad alta densità sul sito Web HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>).

## **Ambiente ottimale**

Per l'installazione del server in un rack, selezionare un luogo che risponda agli standard ambientali descritti in questa sezione.

## Spazio e circolazione dell'aria

Per consentire la realizzazione di interventi di manutenzione e un'adeguata circolazione dell'aria, installare il rack attenendosi ai seguenti requisiti:

- Lasciare almeno 63,5 cm di spazio libero nella parte anteriore del rack.
- Lasciare almeno 76,2 cm di spazio libero sulla parte posteriore del rack.
- Lasciare almeno 121,9 cm di spazio libero tra la parte posteriore del rack e il retro di un altro rack o serie di rack.

I server HP aspirano l'aria di raffreddamento dallo sportello anteriore ed espellono l'aria calda dallo sportello posteriore. Di conseguenza, gli sportelli anteriore e posteriore del rack devono essere ventilati adeguatamente per consentire l'aspirazione dell'aria per il raffreddamento all'interno del cabinet e l'espulsione dell'aria calda.



**ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni all'apparecchiatura, non bloccare le aperture di ventilazione.

Se lo spazio verticale del rack non è completamente occupato da un server o dai componenti del rack, le aree vuote causano alterazioni nella circolazione dell'aria all'interno del rack e tra i server. Coprire pertanto le aree vuote utilizzando i pannelli di chiusura per garantire un'adeguata circolazione dell'aria.



**ATTENZIONE:** utilizzare sempre i pannelli di riempimento per chiudere gli spazi verticali vuoti del rack e assicurare così una corretta circolazione dell'aria. L'uso di un rack senza gli appositi pannelli di chiusura può determinare un'errata ventilazione del sistema con possibili danni termici.

I rack Serie 9000 e 10000 garantiscono un adeguato raffreddamento dei server grazie a fori di circolazione del flusso d'aria posti in corrispondenza degli sportelli anteriore e posteriore, creando in tal modo un'area di ventilazione pari al 64% della superficie.



**ATTENZIONE:** quando si utilizzano i rack Compaq Serie 7000, installare l'inserto a ventilazione ottimizzata dello sportello del rack [numero di parte 327281-B21 (42U) o numero di parte 157847-B21 (22U)] per garantire una circolazione dell'aria dalla parte anteriore a quella posteriore e un raffreddamento adeguati.

**IMPORTANTE:** il braccio di supporto cavi del DL380 G4 non è supportato sui rack Compaq serie 7000.



**ATTENZIONE:** se si utilizza un rack di altri produttori, è opportuno osservare i seguenti requisiti aggiuntivi per assicurare un'adeguata ventilazione ed evitare di danneggiare l'apparecchiatura:

- Sportelli anteriore e posteriore: se il rack 42U comprende gli sportelli anteriore e posteriore, lasciare 5,35 cm<sup>2</sup> di fori uniformemente distribuiti tra la parte superiore e quella inferiore in modo da consentire un'adeguata circolazione dell'aria. Tale area libera da riservare alla ventilazione corrisponde al 64% della superficie totale.
- Lato: lo spazio libero tra il componente rack installato e i pannelli laterali del rack deve essere di almeno 7 cm.

## Requisiti termici

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, collocare il sistema in un ambiente ben ventilato con controllo automatico della temperatura ambientale.

La temperatura massima operativa dell'ambiente consigliata per la maggior parte dei prodotti server è di 35°C. La temperatura nel locale in cui si trova il rack non deve superare i 35°C.



**ATTENZIONE:** per ridurre il rischio di danni alle apparecchiature durante l'installazione di componenti opzionali di altri produttori:

- Evitare che le apparecchiature opzionali impediscano la circolazione dell'aria intorno al server o causino un aumento della temperatura interna del rack oltre il limite massimo consentito.
- Non superare la temperatura massima dell'ambiente consigliata dal produttore.

## Requisiti di alimentazione

L'installazione dell'apparecchiatura deve essere eseguita da parte di elettricisti qualificati secondo le normative locali o regionali riguardanti l'installazione di apparecchiature elettroniche. Questa apparecchiatura è predisposta per il funzionamento in installazioni conformi a NFPA 70, 1999 (National Electric Code) e NFPA-75, 1992 (codice di protezione delle apparecchiature elettroniche di elaborazione dati/computer). Per informazioni sui valori nominali di alimentazione elettrica dei componenti opzionali, fare riferimento all'apposita etichetta del prodotto o alla documentazione per l'utente fornita con il componente.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni, incendi o danni all'apparecchiatura, non sovraccaricare il circuito di derivazione dell'alimentazione c.a. che alimenta il rack. Per i requisiti di cablaggio e di installazione, consultare l'ente per l'energia elettrica.



**ATTENZIONE:** proteggere il server contro sbalzi di tensione e microinterruzioni di corrente usando un gruppo di continuità. Questo dispositivo protegge l'hardware dai danni dovuti a sbalzi di tensione e mantiene in funzione il sistema durante un'interruzione dell'alimentazione.

Quando si installa più di un server, può essere necessario utilizzare diversi dispositivi di alimentazione per garantire una potenza adeguata a tutte le apparecchiature. Osservare le seguenti istruzioni:

- Equilibrare il carico di alimentazione del server tra i circuiti disponibili di derivazione dell'alimentazione c.a.
- Non permettere che il carico di corrente c.a. dell'intero sistema superi l'80 per cento della corrente nominale c.a. del circuito di derivazione
- Non utilizzare prese multiple comuni per questa apparecchiatura
- Fornire un circuito elettrico separato per il server.

## Requisiti di messa a terra

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, il server deve essere dotato di un'adeguata messa a terra. Negli Stati Uniti occorre installare l'apparecchiatura conformemente alle norme stabilite da NFPA 70, edizione 1999 (National Electric Code), articolo 250, e dai codici che regolano le normative edilizie locali e regionali. In Canada occorre installare l'apparecchiatura conformemente alle norme stabilite dalla Canadian Standards Association, CSA C22.1, Canadian Electrical Code. In tutti gli altri paesi, l'installazione deve essere conforme ai codici regionali o nazionali che regolano i collegamenti elettrici, come il codice IEC (International Electrotechnical Commission) 364, parti da 1 a 7. Inoltre, tutti i dispositivi che erogano energia elettrica e che vengono utilizzati nell'installazione, compresi i cavi di derivazione e le prese, devono essere dotati di una messa a terra appropriata.

A causa dei valori elevati di dispersione delle correnti che si producono quando più server sono collegati alla stessa sorgente di alimentazione, HP raccomanda l'uso di un'unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU, Power Distribution Unit) collegata in maniera permanente all'installazione di derivazione dell'edificio, oppure dotata di un cavo fisso, non staccabile, collegato a una presa di rete di tipo industriale. A questo scopo si possono utilizzare le prese fisse o autobloccanti di tipo NEMA oppure quelle conformi agli standard IEC 60309. Per il server si sconsiglia l'utilizzo di prese multiple comuni.

## Avvertenze relative al rack



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni o di danni all'apparecchiatura, adottare le seguenti precauzioni.

- I martinetti di livellamento devono essere estesi verso il pavimento.
- L'intero peso del rack deve scaricarsi sui martinetti di livellamento.
- Nelle installazioni su un solo rack gli stabilizzatori devono essere collegati al rack.
- I rack devono essere accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack.
- Deve essere estratto un solo componente alla volta. Se per qualsiasi motivo viene estratto più di un componente alla volta il rack diventa instabile.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni o di danni all'apparecchiatura, prendere le seguenti precauzioni quando si scarica un rack:

- Sono necessarie almeno due persone per scaricare il rack dal pallet in condizioni di sicurezza. Un rack 42U vuoto pesa 115 kg, è alto più di due metri e può diventare instabile quando lo si sposta sulle rotelle girevoli.
- Non restare di fronte al rack quando lo si fa scivolare giù dal pallet. Maneggiare il rack afferrandolo sempre su entrambi i lati.

## Identificazione del contenuto dell'imballo del server

Rimuovere il server dall'imballo e individuare il materiale e la documentazione necessari per l'installazione. Tutti gli elementi necessari per il montaggio del server su rack sono forniti insieme al rack o al server.

L'imballo del server contiene i seguenti elementi:

- Server
- Cavo di alimentazione
- Documentazione hardware, CD della documentazione e prodotti software
- Elementi per il montaggio su rack

Oltre al materiale fornito, è necessario procurarsi quanto segue:

- Software del sistema operativo o delle applicazioni
- Opzioni hardware

## Installazione delle opzioni hardware

Installare tutte le eventuali opzioni hardware prima di inizializzare il server. Per informazioni sull'installazione delle opzioni, fare riferimento alla documentazione relativa alle opzioni. Per informazioni specifiche sul server, vedere la sezione "Installazione delle opzioni hardware" a pag. [59](#).

## Installazione del server nel rack



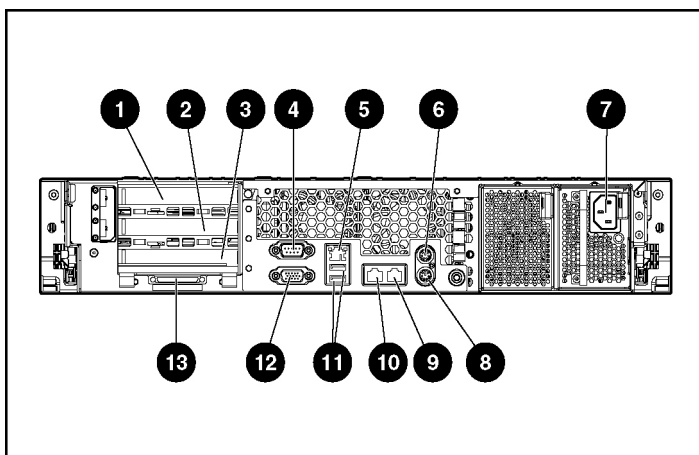
**ATTENZIONE:** pianificare sempre l'installazione del rack in modo da collocare gli elementi più pesanti nella parte inferiore del rack. Installare prima l'elemento più pesante e procedere dal basso verso l'alto.

1. Installare il braccio di supporto del server e dei cavi nel rack. Per maggiori informazioni fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con il sistema di guide 2U Quick Deploy Rail System.
2. Collegare le periferiche al server.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scariche elettriche, incendi o danni alle apparecchiature, non inserire connettori telefonici o per telecomunicazioni nei connettori RJ-45.

**IMPORTANTE:** se la scheda RILOE II è installata nel server, accertarsi di collegare il cavo video al connettore video sul retro della scheda RILOE II. Il connettore video standard sul retro del server non viene utilizzato quando è installata la scheda RILOE II. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida utente di HP Remote Insight Lights-Out Edition*.



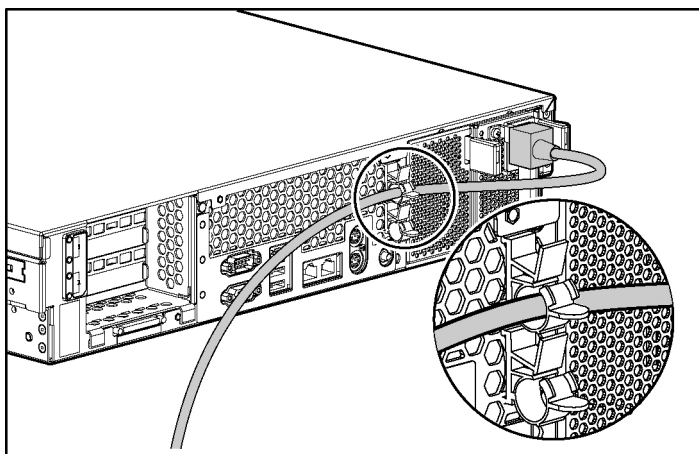
Rif.	Descrizione	Colore
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot di espansione 3 PCI-X hot plug o non hot plug, 64 bit/100 MHz, bus B</li> <li>Slot 2 PCI Express x4, bus B*</li> </ul>	--
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot di espansione 2 PCI-X hot plug o non hot plug, 64 bit/100 MHz, bus B</li> <li>Slot 1 PCI Express x4, bus A*</li> </ul>	--
3	Slot di espansione 1 PCI-X non hot plug, 64 bit/133 MHz, bus A	--
4	Connettore seriale	Grigio-verde
5	Connettore iLO	--

Rif.	Descrizione	Colore
6	Connettore del mouse	Verde
7	Connettore del cavo di alimentazione	--
8	Connettore della tastiera	Viola
9	Connettore del controller di rete 1	--
10	Connettore del controller di rete 2	--
11	Connettori USB	Nero
12	Connettore video	Blu
13	Connettore SCSI VHDCI (porta 1)**	--

\* Le schede PCI Express x8 sono supportate sui modelli SCSI ma funzioneranno a velocità x4. I modelli SAS non supportano le schede PCI Express.

\*\*Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

3. Collegare il cavo di alimentazione al retro del server.
4. Se si sceglie di non installare il braccio di supporto dei cavi, installare il morsetto dei cavi di alimentazione sul server.

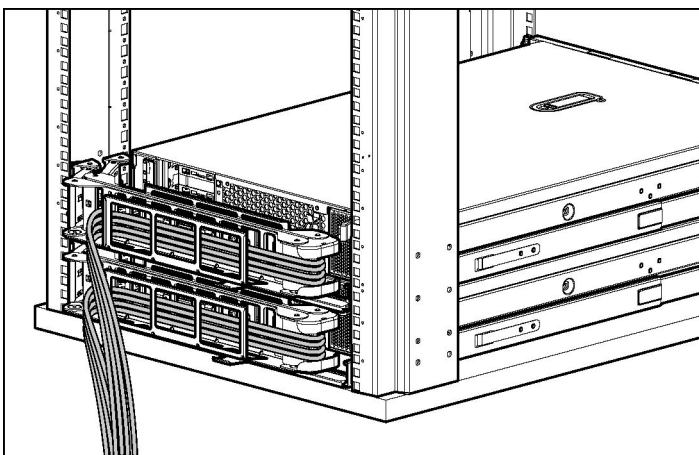


**NOTA:** per maggiore chiarezza i cavi delle periferiche non sono illustrati.

**NOTA:** se si usa il morsetto dei cavi di alimentazione, accertarsi di lasciare un lasco sufficiente nel cavo di alimentazione in modo da poter rimuovere il cavo di alimentazione ridondante senza scollegare il cavo dall'alimentatore principale.

5. Fissare i cavi al relativo braccio di supporto.

**IMPORTANTE:** quando si usano i componenti del braccio di supporto dei cavi, accertarsi di lasciare un lasco sufficiente in ciascun cavo per evitare di danneggiare i cavi quando si estende il server dal rack.



6. Connettere il cavo di alimentazione all'alimentatore in c.a.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni.

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione, perché svolge un'importante funzione di sicurezza.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra che sia facilmente accessibile all'operatore in qualsiasi momento.
- Scollegare tutti i cavi di alimentazione per disattivare l'alimentazione del sistema.
- Non instradare il cavo di alimentazione su percorsi calpestabili oppure vicino ad elementi che possono danneggiarlo schiacciandolo. Prestare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto in cui il cavo fuoriesce dal sistema.

## Installazione del sistema operativo

Per poter funzionare correttamente, il server deve utilizzare un sistema operativo supportato. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).

Esistono due metodi per installare un sistema operativo sul server:

- Installazione assistita da SmartStart: inserire il CD SmartStart nell'unità CD-ROM e riavviare il server.
- Installazione manuale: inserire il CD del sistema operativo nell'unità CD-ROM e riavviare il server. Per eseguire questa procedura può essere necessario scaricare driver aggiuntivi dal sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).

Seguire le istruzioni visualizzate per iniziare il processo di installazione.

Per informazioni sull'uso di questi percorsi di installazione, consultare il pieghevole di installazione di SmartStart che è incluso nell'HP ProLiant Essentials Foundation Pack fornito con il server.

## Accensione e configurazione del server

Per accendere il server, premere il pulsante On/Standby.

Mentre il server si avvia, le utility RBSU e ORCA vengono configurate automaticamente per preparare il server all'installazione del sistema operativo.

Per configurare queste utility manualmente:

- Premere il tasto **F8** quando il sistema lo richiede durante l'inizializzazione del controller di array per configurare quest'ultimo mediante l'utility ORCA.
- Premere il tasto **F9** quando viene richiesto durante il processo di avvio per modificare le impostazioni del server tramite l'utility RBSU. Per impostazione predefinita il sistema è impostato sulla lingua inglese.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione automatica, consultare la *Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility* nel CD della documentazione.

## Registrazione del server

Per registrare un server, utilizzare la scheda di registrazione presente nell'*HP ProLiant Essentials Foundation Pack* o sul sito Web HP (<http://register.hp.com>).

# Installazione delle opzioni hardware

## In questa sezione

Introduzione.....	<a href="#">59</a>
Processore opzionale .....	<a href="#">60</a>
Memoria opzionale.....	<a href="#">63</a>
LED dei dischi rigidi SCSI hot plug.....	<a href="#">68</a>
LED dei dischi rigidi SAS hot plug.....	<a href="#">72</a>
Installazione di un'unità a dischetti.....	<a href="#">75</a>
Unità a nastro hot plug opzionale .....	<a href="#">77</a>
Ventole hot plug ridondanti.....	<a href="#">78</a>
Cache di scrittura protetta da batteria (BBWC).....	<a href="#">83</a>
Alimentatore hot plug ridondante opzionale .....	<a href="#">86</a>
Opzioni del telaio rialzato schede PCI.....	<a href="#">87</a>
Schede di espansione opzionali .....	<a href="#">89</a>

## Introduzione

Se si installa più di un'opzione, leggere le istruzioni di installazione per tutte le opzioni hardware e identificare le operazioni simili per facilitare il processo di installazione.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che le unità disco e i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



**ATTENZIONE:** per evitare danni ai componenti elettrici, collegare adeguatamente a terra il server prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Una messa a terra inadeguata può provocare scariche elettrostatiche.

## Processore opzionale

Il server supporta il funzionamento con processore singolo o doppio. Con due processori installati, il server supporta le funzioni di avvio tramite il processore installato nello zoccolo 1. Tuttavia, quando il processore 1 si guasta, il sistema tenta automaticamente di avviarsi dal processore 2 e segnala che il processore 1 è guasto.

Il server utilizza singoli moduli di alimentazione del processore per alimentare ogni processore. Ogni processore deve avere installato il modulo di alimentazione corrispondente, altrimenti il sistema non può avviarsi.



**ATTENZIONE:** per evitare instabilità termica e danni al server, non separare il processore dal dissipatore di calore. Il processore, il dissipatore di calore e i gancetti di ritenuta formano un solo blocco.



**ATTENZIONE:** per evitare possibili malfunzionamenti del server e danni all'apparecchiatura, non utilizzare processori di tipi diversi.

**IMPORTANTE:** se si sta aggiornando la velocità del processore, aggiornare la ROM di sistema prima di installare il processore.

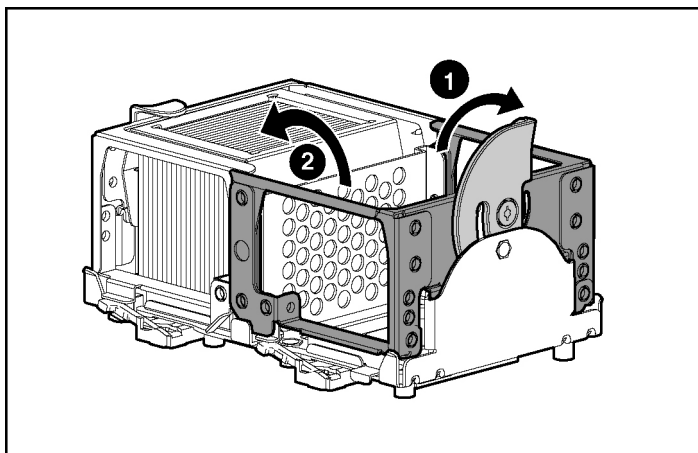
**IMPORTANTE:** lo zoccolo 1 del processore e lo slot 1 del modulo di alimentazione del processore devono essere sempre occupati, altrimenti il server non funzionerà correttamente.

**IMPORTANTE:** quando si installa un processore, installare sempre un modulo di alimentazione del processore. Se manca il modulo di alimentazione del processore corrispondente, il sistema non si avvia.

Per installare un processore:

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Rimuovere il deflettore dell'aria del processore, se presente.

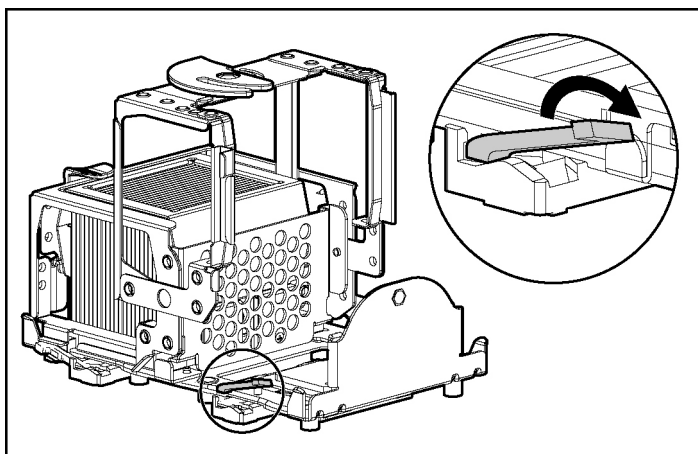
5. Se accanto al processore è installata un'altra ventola opzionale, rimuovere la ventola.
6. Aprire la staffa di ritenuta del processore.



7. Rilasciare la levetta di blocco del processore.



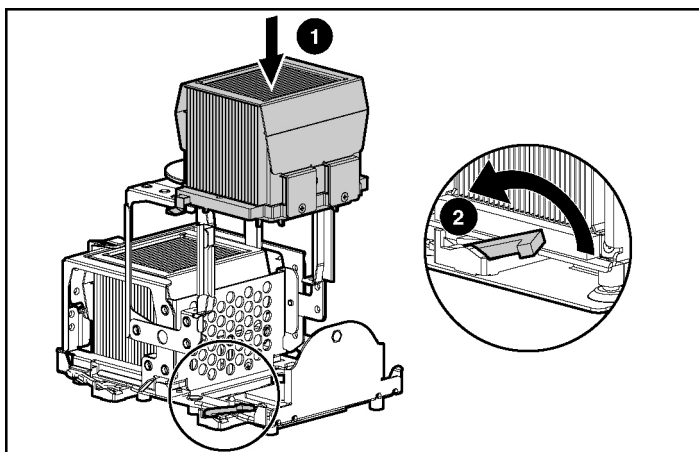
**ATTENZIONE:** se la levetta di blocco del processore non è completamente aperta, non è possibile inserire correttamente il processore durante l'installazione e si possono provocare danni all'hardware.



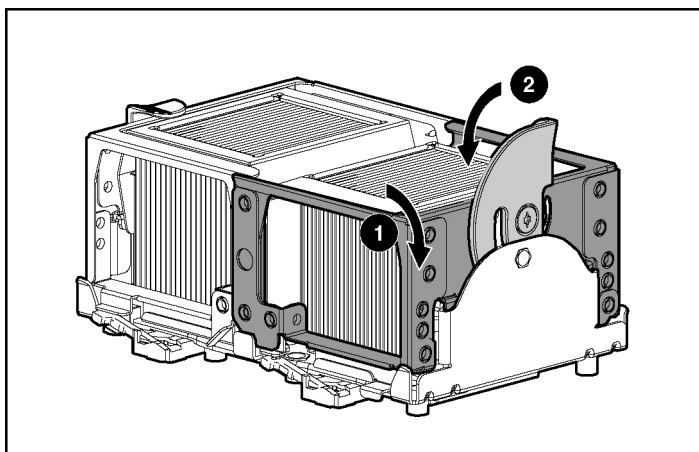
8. Installare il processore.



**ATTENZIONE:** per evitare possibili malfunzionamenti del server o danni all'apparecchiatura, accertarsi di aver chiuso completamente la leva di blocco del processore.

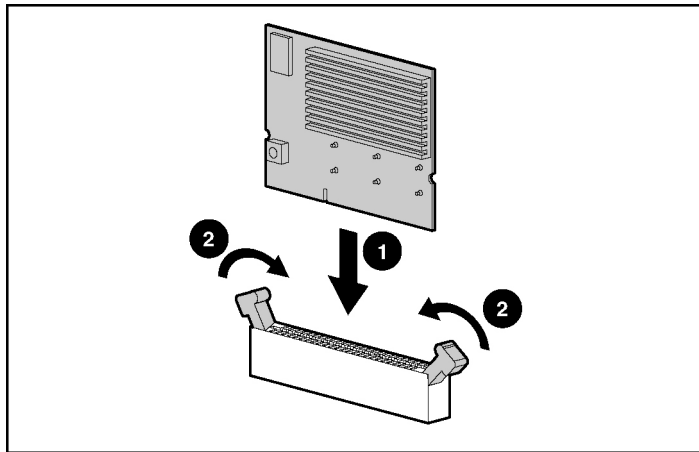


9. Chiudere la staffa di ritenuta del processore.



10. Aprire le levette sullo slot corrispondente del modulo di alimentazione del processore.

11. Installare il modulo di alimentazione del processore.



**NOTA:** l'aspetto esteriore dei moduli di alimentazione compatibili può variare.

**NOTA:** il modulo di alimentazione processore è predisposto per potere essere correttamente allineato quando viene installato.

12. Installare la ventola ("Installazione delle ventole hot plug ridondanti" a pag. [81](#)).
13. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).

## Memoria opzionale

È possibile espandere la memoria del server installando moduli DIMM DDR-2 SDRAM con registro PC2-3200. Il server supporta fino a sei moduli DIMM.

I DIMM PC2-3200 possono essere a singola o a doppia fila. Anche se in genere non è importante differenziare questi due tipi di DIMM, alcuni requisiti di configurazione DIMM sono basati su questa classificazione. Alcuni requisiti di configurazione prevedono l'uso di DIMM a singola e doppia fila che permettono di ottimizzare le prestazioni dal punto di vista dell'architettura di sistema. Un DIMM a doppia fila corrisponde grosso modo a due DIMM separati sullo stesso modulo. Sebbene sia solo un modulo DIMM singolo, un DIMM a doppia fila funziona come due DIMM separati. La funzione principale dei DIMM a doppia fila è di fornire DIMM con la massima capacità nell'ambito dell'attuale tecnologia DIMM. Se la tecnologia DIMM permette al massimo di creare due DIMM da 2 GB a singola fila, un DIMM a doppia fila che utilizza la stessa tecnologia sarebbe da 4 GB. Per la comprensione delle linee guida relative all'occupazione della memoria di questo server è sufficiente comprendere il concetto di DIMM a singola e doppia fila.

**NOTA:** l'opzione Advanced Memory Protection (Protezione avanzata della memoria) offre una protezione supplementare della memoria in aggiunta ad Advanced ECC. per impostazione predefinita, il server è impostato su **Advanced ECC Support** (Supporto ECC avanzato). Per maggiori informazioni, fare riferimento a "ROM-Based Setup Utility" ("HP ROM-Based Setup Utility" a pag. [121](#)), sul CD della documentazione.

Il server supporta due tipi di configurazioni di memoria con moduli DIMM a singola fila:

- Una configurazione della memoria standard per prestazioni ottimali con max. 12 GB di memoria attiva (sei moduli di memoria a singola fila da 2 GB).
- La configurazione della memoria di riserva online per una massima disponibilità con max. 8 GB di memoria attiva e max. 4 GB di memoria di riserva online.

Il server supporta la memoria Advanced ECC solo se si installano DIMM a doppia fila. La memoria di riserva online non è supportata dai DIMM a doppia fila. Le prime ROM DL380G4 non supportano i DIMM a doppia fila. Accertarsi di aggiornare la ROM prima di installare moduli DIMM a doppia fila.

- Una configurazione di memoria standard per prestazioni ottimali con max. 8 GB di memoria attiva (quattro DIMM a doppia fila da 2 GB).

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni dei DIMM a singola e doppia fila, vedere "Requisiti di configurazione dei DIMM" (a pag. [65](#)).

## Requisiti di configurazione dei DIMM

Ai DIMM a singola e doppia fila si applicano i seguenti requisiti:

- Installare solo moduli DIMM DDR-2 SDRAM con registro PC2-3200, 1,8 Volt, 72 bit e con controllo e correzione degli errori (ECC).
- I DIMM vanno installati a coppie.
- Le coppie di DIMM in un banco di memoria devono avere identici numeri di parte HP.
- Installare sempre i moduli DIMM in ordine sequenziale per banco: banco A, banco B e quindi banco C.
- I DIMM a doppia fila devono essere installati prima dei DIMM a singola fila (vedere la tabella seguente).
- Se si installano DIMM a doppia fila nel banco A e nel banco B, non è possibile installare ulteriori DIMM nel banco C (vedere la tabella seguente).
- Nella tabella che segue sono elencate le sette (7) combinazioni valide di configurazioni di DIMM a singola e doppia fila. "Singolo" indica un banco di DIMM a singola fila. "Doppio" indica un banco di DIMM a doppia fila. Una configurazione non valida determina l'accensione di tutti i LED di guasto dei DIMM e un blocco del sistema. Se sono installati DIMM a doppia fila, la memoria di riserva online non è supportata. Ricordarsi che ogni banco contiene due DIMM.

Configurazione	Banco A	Banco B	Banco C	Note
1	Singolo			
2	Singolo	Singolo		
3	Singolo	Singolo	Singolo	
4	Doppio			Memoria di riserva online non supportata
5	Doppio	Singolo		Memoria di riserva online non supportata
6	Doppio	Singolo	Singolo	Memoria di riserva online non supportata
7	Doppio	Doppio		Memoria di riserva online non supportata

- Le configurazioni di memoria, incluse quelle per Advanced ECC o per la memoria di riserva online, si possono impostare nell'utility RBSU. Se la modalità AMP selezionata non è supportata dalla configurazione corrente, RBSU visualizza un messaggio d'avviso. Tuttavia, se la configurazione DIMM al POST non è conforme ai requisiti per la modalità AMP selezionata in RBSU, il server passa per default in modalità Advanced ECC. Il sistema segnala questa condizione visualizzando un messaggio durante il test POST.
- Se il server contiene più di 4 GB di memoria, consultare la documentazione del sistema operativo per informazioni su come accedere a tutta la memoria installata.

## **Configurazione della memoria di riserva online**

Nella configurazione di riserva online, la ROM configura automaticamente l'ultimo banco occupato come memoria di riserva. Se i banchi A e B sono gli unici ad essere occupati, il banco B assume il ruolo di banco di riserva. Se ad essere occupati sono i banchi A, B e C, il banco C assume il ruolo di banco di riserva. Se i moduli DIMM presenti su un banco che non svolge il ruolo di riserva superano il limite della soglia degli errori a bit singolo correggibili, come definito dalla garanzia di pre-guasto, il sistema copierà il contenuto della memoria del banco guasto sul banco di riserva. Il sistema disattiverà quindi il banco guasto e passerà automaticamente al banco di riserva.

Per il supporto della memoria di riserva online occorre osservare le seguenti linee guida:

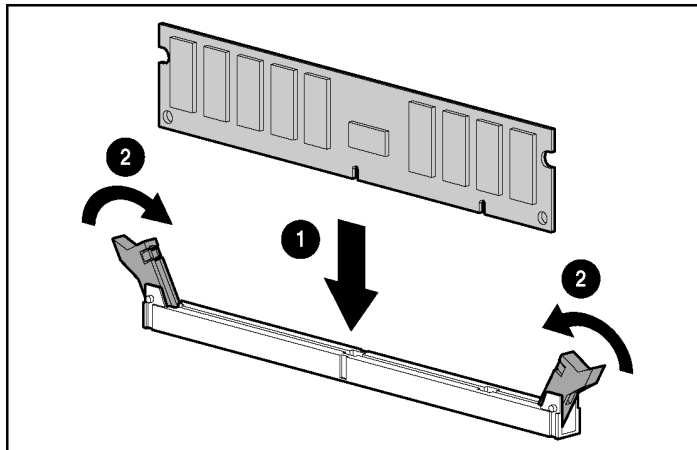
- I DIMM a doppia fila non si possono installare in uno zoccolo DIMM per il quale è abilitata la memoria di riserva online.
- La ROM deve essere aggiornata.
- I moduli DIMM installati nel banco di riserva devono essere di capacità uguale o maggiore rispetto a quelli installati nei banchi restanti.

Ad esempio, se il banco A è stato riempito con due moduli DIMM da 256 MB e il banco B con due DIMM da 512 MB, il banco C deve essere riempito con due moduli DIMM da almeno 512 MB affinché il supporto della memoria di riserva online funzioni correttamente.

Dopo aver installato i moduli DIMM, utilizzare l'utility RBSU per configurare il sistema per il supporto della memoria di riserva online ("Configurazione della memoria di riserva online" a pag. [123](#)).

## Installazione dei moduli DIMM

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Aprire i gancetti dello slot del modulo DIMM.
5. Installare il modulo DIMM.



6. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).
7. Se si stanno installando i moduli DIMM in una configurazione di memoria di riserva online, utilizzare l'utility RBSU per configurare questa funzionalità ("Configurazione della memoria di riserva online" a pag. [123](#)).

## Dischi rigidi SCSI hot plug opzionali

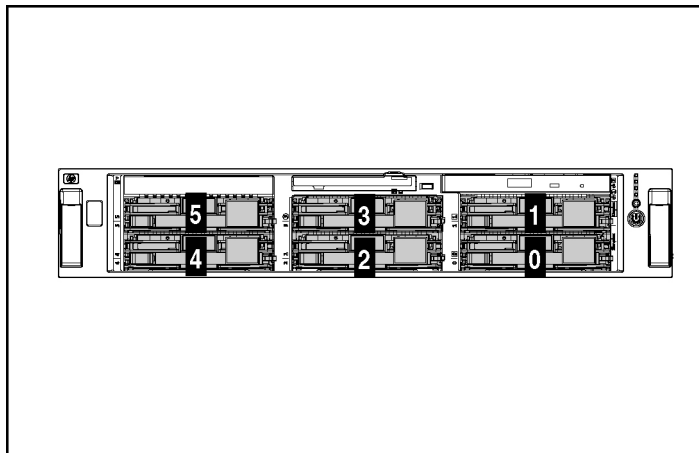
Quando si aggiungono unità disco rigido SCSI al server, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni di carattere generale:

- Possono essere aggiunte un massimo di 14 unità SCSI per canale.
- Ogni unità SCSI deve avere un ID univoco. Il sistema imposta automaticamente tutti gli ID SCSI.
- L'ID SCSI di ogni disco rigido hot plug viene impostato automaticamente con il successivo numero ID in una sequenza di numeri che inizia con ID0.
- Se si utilizza un solo disco rigido SCSI, lo si deve installare nell'alloggiamento con il numero più basso.
- I dischi rigidi hot plug devono essere di tipo SCSI Wide Ultra2, Ultra3 o Ultra320. Combinando questi tipi con altri formati di disco rigido, è possibile che le prestazioni globali del sottosistema delle unità risultino diminuite.
- Le unità raggruppate nello stesso array devono avere la stessa capacità in modo da garantire la maggiore efficienza possibile dello spazio di memorizzazione.

### ID SCSI

Il server supporta configurazioni di unità disco rigido a canale singolo o doppio. La configurazione a canale singolo (simplex) supporta fino a sei unità disco rigido su un canale. La configurazione a canale doppio (duplex) supporta due unità disco rigido su un canale (ID SCSI 0 e 1) e fino a quattro unità disco rigido sull'altro canale (ID SCSI da 2 a 5).

Gli ID SCSI per le due configurazioni simplex e duplex sono illustrati qui di seguito. Occupare sempre gli alloggiamenti dei dischi rigidi a partire dall'ID SCSI più basso.

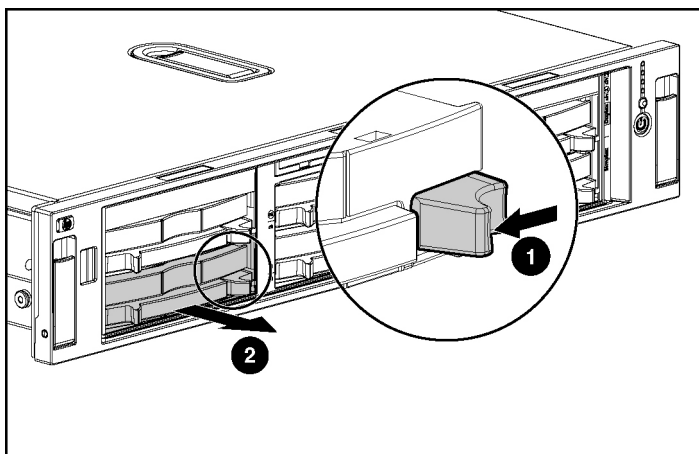


## Rimozione di un pannello di riempimento per disco rigido SCSI



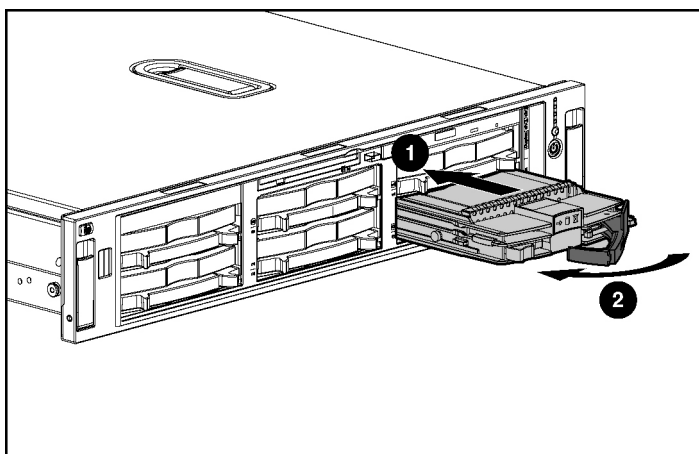
**ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni termici, far funzionare il server solo quando tutti gli alloggiamenti sono occupati con un componente o un pannello di riempimento.

**NOTA:** il server viene fornito con cinque pannelli di riempimento per unità disco rigido.



## Installazione di un'unità disco rigido SCSI hot plug

1. Rimuovere dall'alloggiamento il disco rigido o il relativo pannello di riempimento (vedere "Rimozione di un'unità disco rigido SCSI hot plug" a pag. [71](#)).
2. Installare l'unità disco rigido.



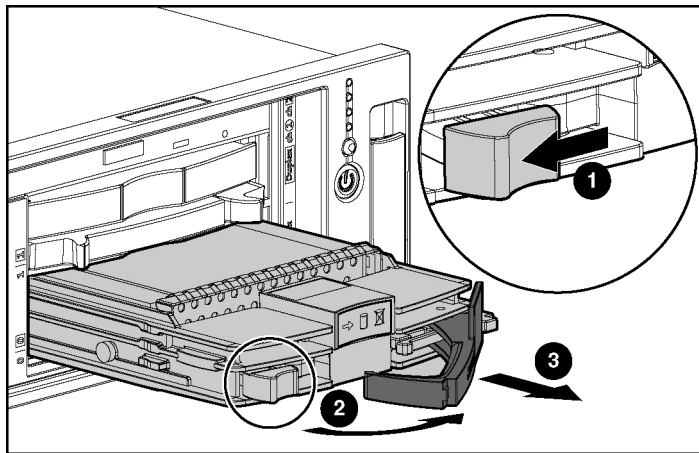
3. Determinare lo stato dell'unità disco rigido osservando i relativi LED dell'unità disco rigido hot plug ("Combinazioni dei LED delle unità disco SCSI hot plug" a pag. [27](#), "LED dell'unità disco rigido SCSI hot plug" a pag. [26](#)).
4. Ripristinare il normale funzionamento del server.

## Rimozione di un'unità disco rigido SCSI hot plug



**ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni termici, far funzionare il server solo quando tutti gli alloggiamenti sono occupati con un componente o un pannello di riempimento.

1. Determinare lo stato dell'unità disco rigido osservando i relativi LED dell'unità disco rigido hot plug ("Combinazioni dei LED delle unità disco SCSI hot plug" a pag. [27](#), "LED dell'unità disco rigido SCSI hot plug" a pag. [26](#)).
2. Eseguire un backup di tutti i dati del server sull'unità disco.
3. Rimuovere l'unità disco rigido.

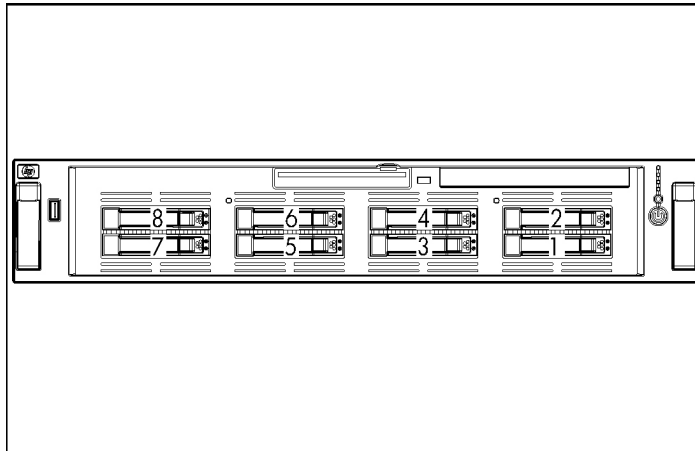


## Dischi rigidi SAS hot plug opzionali

Quando si aggiungono unità disco rigido al server, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni di carattere generale:

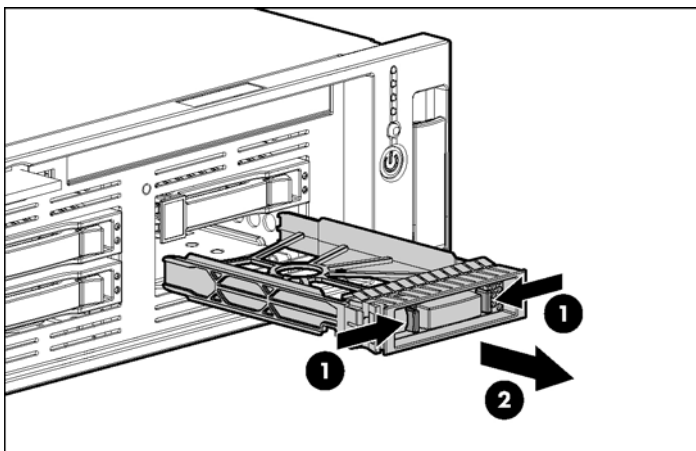
- Il sistema imposta automaticamente tutti i numeri di unità.
- Se si utilizza un solo disco rigido, installarlo nell'alloggiamento con il numero di unità più basso.
- I dischi rigidi devono essere del tipo SFF.
- Le unità disco raggruppate nello stesso array devono avere la stessa capacità in modo da garantire la maggiore efficienza possibile dello spazio di memorizzazione.

### Numeri delle unità SAS

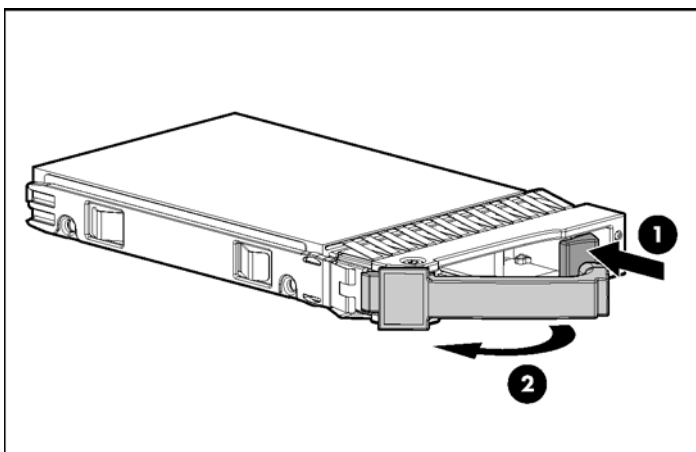


## Installazione di un disco rigido SAS hot plug

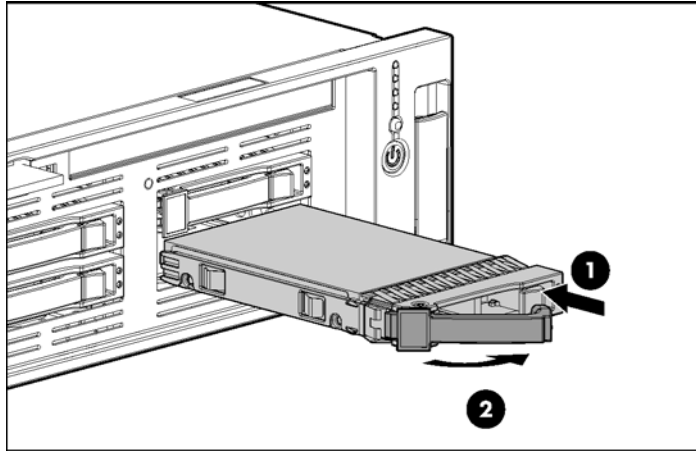
1. Rimuovere il pannello di riempimento del disco rigido SAS.



2. Preparare il disco rigido SAS.



3. Installare l'unità disco rigido.



4. Determinare lo stato dell'unità disco rigido osservando i relativi LED dell'unità disco rigido hot plug (a pag. [28](#)).

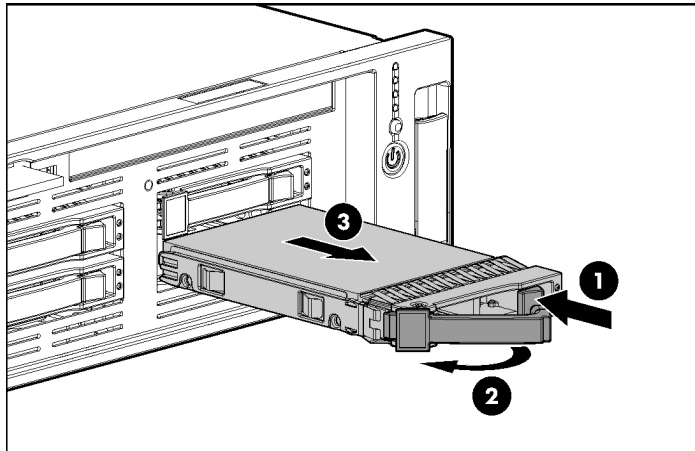
## Rimozione di un'unità disco rigido SAS hot plug



**ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni termici, far funzionare il server solo quando tutti gli alloggiamenti sono occupati con un componente o un pannello di riempimento.

1. Determinare lo stato dell'unità disco rigido osservando i relativi LED dell'unità disco rigido hot plug (a pag. [28](#)).
2. Eseguire un backup di tutti i dati del server sull'unità disco.

3. Rimuovere l'unità disco rigido.

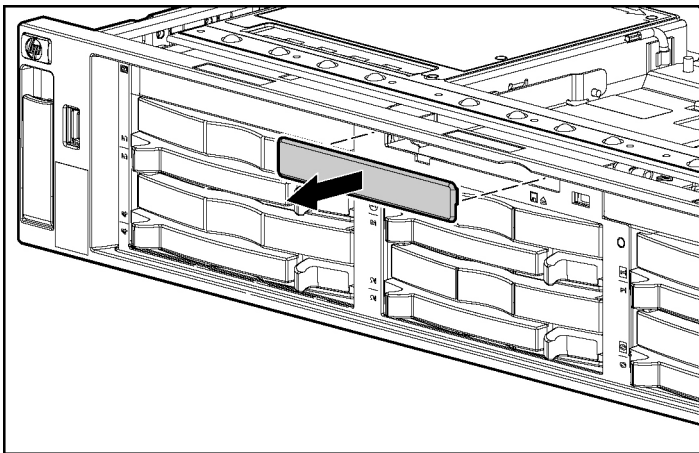


## Installazione di un'unità a dischetti

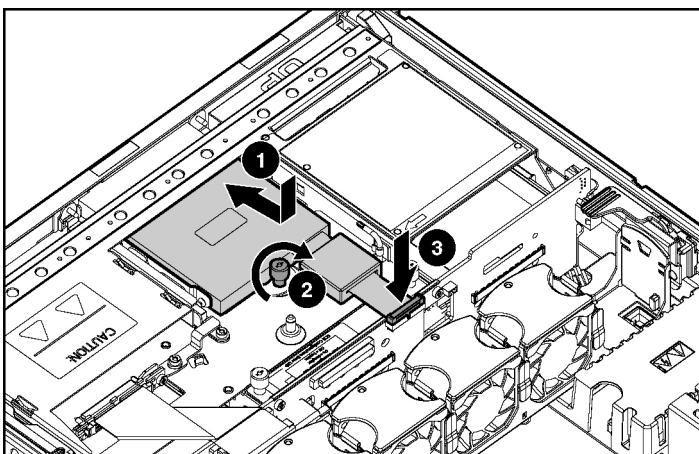
**NOTA:** Questa procedura è illustrata con figure di un server modello SCSI, ma è ugualmente valida per un server modello SAS.

1. Spegner il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).

4. Rimuovere il pannello di protezione sul frontalino del server dalla parte anteriore dell'alloggiamento per unità a dischetti.



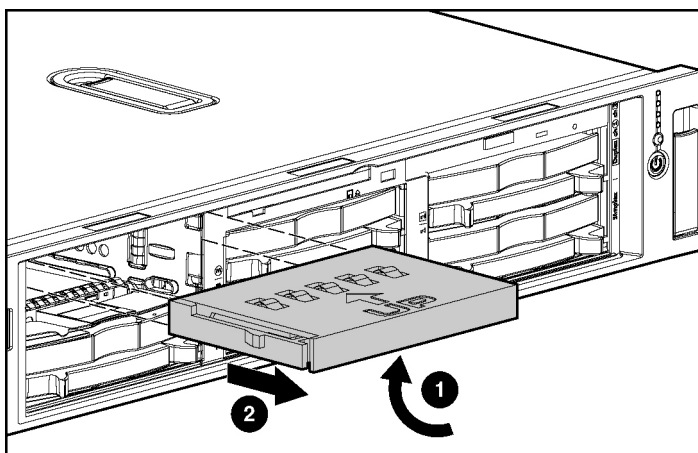
5. Far scorrere l'unità a dischetti nel relativo alloggiamento.
6. Serrare la vite a testa zigrinata.
7. Fissare il cavo dell'unità a dischetti al relativo connettore sul backplane SCSI o SAS.



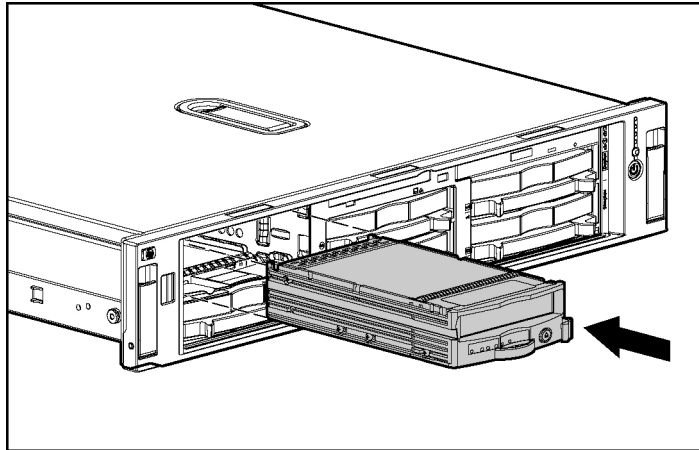
## Unità a nastro hot plug opzionale

**NOTA:** Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

1. Rimuovere dall'alloggiamento il disco rigido o il relativo pannello di riempimento in alto a sinistra (vedere "Rimozione di un'unità disco rigido SCSI hot plug" a pag. [71](#)).
2. Introdurre la mano sotto il pannello di riempimento per unità a nastro ed esercitare pressione al centro del pannello (1).
3. Estrarre il pannello dall'alloggiamento (2).



4. Installare l'unità a nastro.



## Ventole hot plug ridondanti

**NOTA:** Questa procedura è illustrata con figure di un server modello SCSI, ma è ugualmente valida per un server modello SAS.

Nella configurazione standard, il server dispone di 5 ventole per il raffreddamento: ventole 2, 4, 5, 6 e 7.

Nella configurazione ridondante vengono aggiunte le ventole 1, 3 e 8 per raffreddare il server. In questo modo il server può continuare a funzionare in modalità non ridondante se si guasta una ventola.

Il server supporta velocità delle ventole variabili per consentire alla velocità di tutte le ventole di aumentare se aumenta la temperatura in un'area. Le ventole funzionano alla temperatura minima finché un cambiamento della temperatura non richiede un aumento della velocità delle ventole per raffreddare il server.

Il server si spegne quando si verificano le seguenti situazioni:

- Durante il test POST:

- Il BIOS sospende l'attività del server per 5 minuti se rileva un livello di attenzione della temperatura. Se il livello di attenzione della temperatura viene ancora rilevato dopo 5 minuti, il BIOS esegue un arresto regolare e quindi si riavvia. Questo processo si ripete fino a quando non viene più rilevato il livello di attenzione della temperatura.
- Il BIOS esegue un arresto regolare del server se non sono soddisfatti i seguenti requisiti minimi: minimo cinque ventole nella configurazione standard o sette ventole nella configurazione ridondante.
- Il server esegue un arresto immediato se rileva un livello critico della temperatura.

**IMPORTANTE:** un arresto immediato è una funzione controllata da hardware e prevale su qualsiasi azione firmware o software.

- Nel sistema operativo:
  - Con il driver di sicurezza installato e l'opzione di arresto termico abilitata nell'utility RBSU, il driver di sicurezza esegue un arresto regolare se rileva un livello di attenzione della temperatura. Se il server rileva un livello critico della temperatura prima che si verifichi l'arresto regolare, il server esegue un arresto immediato. Inoltre il driver di sicurezza esegue un arresto regolare del server se non sono soddisfatti i seguenti requisiti minimi: minimo cinque ventole nella configurazione standard o sette ventole nella configurazione ridondante.
  - Con il driver di sicurezza installato e l'opzione di arresto termico disabilitata nell'utility RBSU, il server esegue un arresto immediato se rileva un livello critico della temperatura.
  - Con il driver di sicurezza installato, il server esegue un arresto immediato se rileva un livello critico della temperatura.

**IMPORTANTE:** un arresto immediato è una funzione controllata da hardware e prevale su qualsiasi azione firmware o software.

## Requisiti di installazione



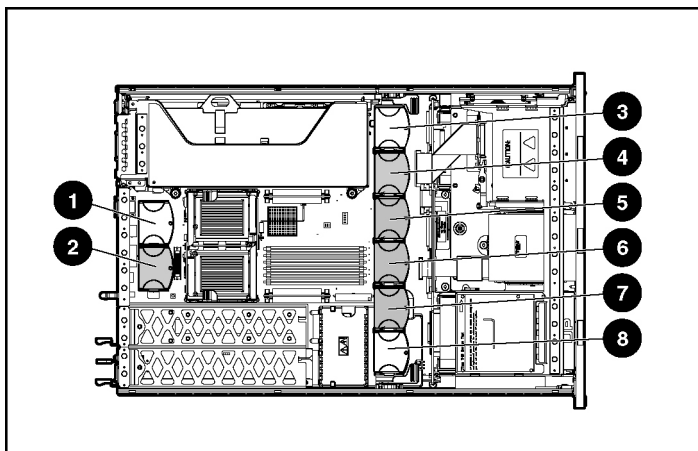
**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scosse elettriche, infortuni o danni all'apparecchiatura:

- **Non tentare di effettuare la manutenzione su parti dell'apparecchiatura diverse da quelle specificate nella procedura seguente. Qualsiasi altra attività può richiedere lo spegnimento del server e la rimozione del cavo di alimentazione.**
- **L'installazione e la manutenzione di questo prodotto devono essere effettuate solo da personale informato sulle procedure, sulle precauzioni e sugli eventuali rischi associati al prodotto.**

È necessario rispettare i seguenti requisiti quando si installano ventole hot plug ridondanti:

- Per garantire un raffreddamento ottimale, occupare le posizioni delle ventole principali 2, 4, 5, 6 e 7 prima di occupare le posizioni ridondanti.
- Se una ventola principale si guasta, sostituire la ventola non funzionante prima di installare una ventola in posizione ridondante.

## Identificazione delle ventole hot plug



Rif.	Descrizione	Configurazione
1	Ventola 1	Ridondante
2	Ventola 2	Principale
3	Ventola 3	Ridondante
4	Ventola 4	Principale
5	Ventola 5	Principale
6	Ventola 6	Principale
7	Ventola 7	Principale
8	Ventola 8	Ridondante

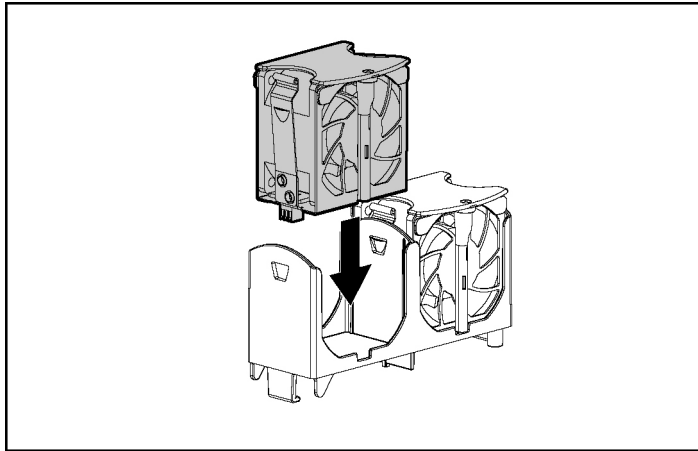
## Installazione di ventole hot plug ridondanti

1. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
2. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).



**AVVERTENZA:** esiste il pericolo di ustione al contatto con una superficie surriscaldata. Prestare attenzione quando si eseguono procedure hot plug.

3. Installare la ventola.



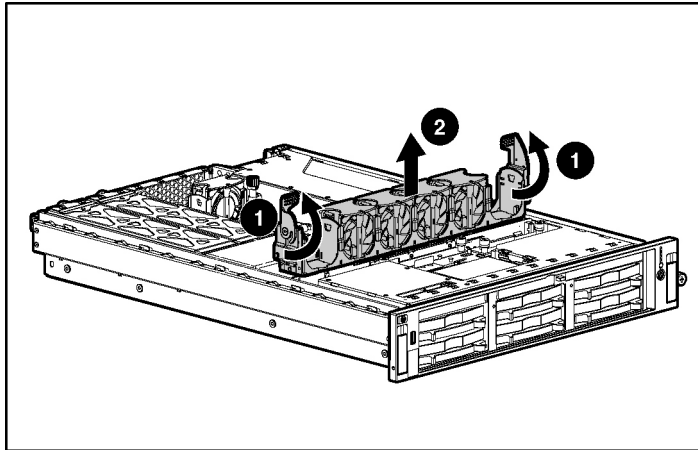
4. Accertarsi che il LED della ventola sia verde (vedere "LED delle ventole hot plug" a pag. [35](#)).
5. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).
6. Accertarsi che il LED di sicurezza interna del pannello anteriore sia verde (vedere "LED e pulsanti del pannello anteriore" a pag. [11](#)).

## Staffa della ventola anteriore

Per rimuovere il componente:

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre o rimuovere il server dal rack ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).

4. Rimuovere la staffa anteriore.



5. Rimuovere tutte le ventole hot plug dalla staffa della ventola anteriore.

Per sostituire la staffa della ventola anteriore, seguire la procedura inversa e premere con fermezza sulla parte superiore di ogni ventola per assicurarsi che siano ben inserite in posizione.

## Cache di scrittura protetta da batteria opzionale

**NOTA:** Questa funzione vale solo per i modelli SCSI.

Insieme al modulo cache, il modulo batteria offre una protezione trasportabile dei dati, migliora le prestazioni generali del controller e mantiene tutti i dati della cache per un massimo di 72 ore. Le batterie NiMH contenute nel modulo batteria vengono continuamente ricaricate attraverso un processo di carica centellinare quando il sistema è acceso.

Per informazioni sui LED della cache di scrittura protetta da batteria (BBWC), fare riferimento a "LED della cache di scrittura protetta da batteria" e a "Stati del LED della cache di scrittura protetta da batteria".



**ATTENZIONE:** per evitare danni all'apparecchiatura o malfunzionamenti del server, non aggiungere o rimuovere il modulo batteria mentre è in corso un'espansione di capacità dell'array, una migrazione del livello di RAID o delle dimensioni di stripe.



**ATTENZIONE:** una volta spento il server, attendere 15 secondi e quindi controllare che il LED sia giallo prima di scollegare il cavo dal modulo cache. Se il LED giallo lampeggia dopo 15 secondi, non rimuovere il cavo dal modulo cache. Il modulo cache sta eseguendo il backup dei dati e staccando il cavo si provoca una perdita di dati.

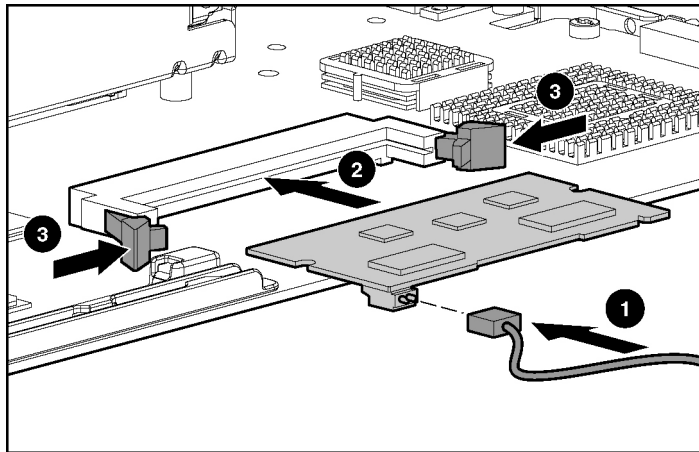
**IMPORTANTE:** il modulo batteria può avere un basso livello di carica quando viene installato. In questo caso quando si accende il server, viene visualizzato un messaggio POST che segnala che il modulo batteria è temporaneamente disabilitato. L'utente non deve effettuare alcuna operazione. I circuiti interni ricaricano automaticamente le batterie e le abilitano. Questo processo può durare al massimo 4 ore. In questo intervallo di tempo il modulo cache funziona normalmente, anche se senza i vantaggi prestazionali del modulo batteria.

**NOTA:** la protezione dei dati e il limite di tempo si applicano anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione. Quando viene ripristinata l'alimentazione al sistema, un processo di inizializzazione scrive sui dischi rigidi i dati preservati.

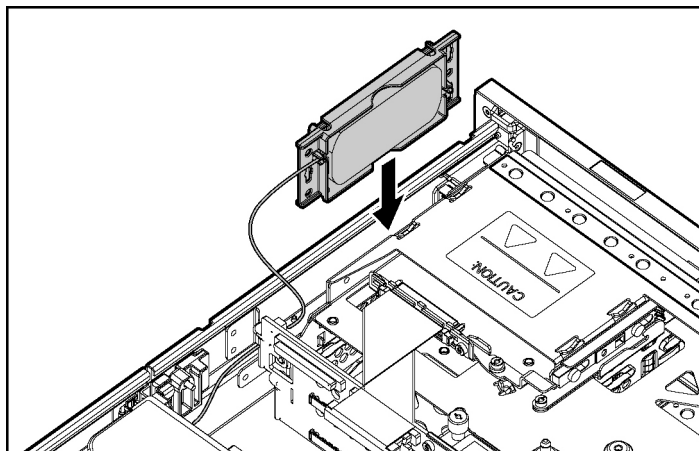
Per installare la cache di scrittura protetta da batteria:

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Rimuovere la staffa della ventola anteriore ("Staffa della ventola anteriore" a pag. [82](#)).
5. Rimuovere il telaio rialzato schede PCI ("Rimozione del telaio rialzato schede PCI" a pag. [88](#)).

6. Collegare il cavo al modulo cache e poi installarlo.



7. Fare passare il cavo lungo la scheda di sistema.  
8. Installare il gruppo del modulo batteria nel server.



9. Installare il telaio rialzato schede PCI (vedere "Installazione del telaio rialzato schede PCI" a pag. [87](#)).  
10. Installare la staffa della ventola anteriore ("Staffa della ventola anteriore" a pag. [82](#)).  
11. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).

12. Accendere il server ("Accensione del server" a pag. [39](#)).

Per maggiori informazioni, consultare la documentazione fornita con l'opzione.

## Alimentatore c.a. hot plug ridondante opzionale

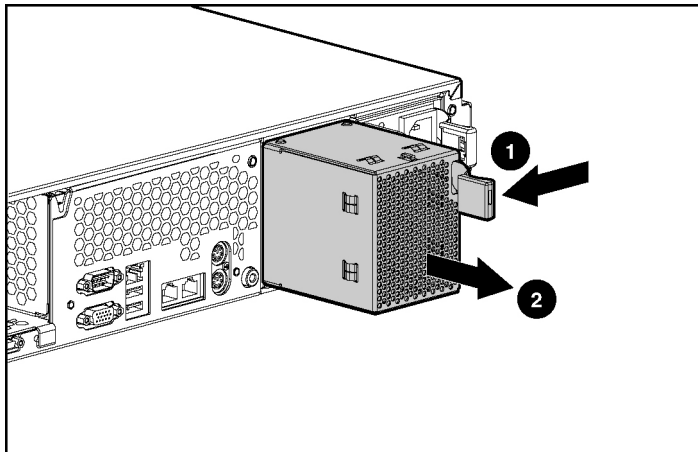


**ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni termici, far funzionare il server solo quando tutti gli alloggiamenti sono occupati con un componente o un pannello di riempimento.

1. Accedere al pannello posteriore del prodotto ("Accesso al pannello posteriore del prodotto" a pag. [43](#)).
2. Rimuovere il pannello di riempimento dell'alimentatore.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare che l'alimentatore o il pannello di riempimento dell'alimentatore si raffreddino prima di toccarli.



3. Far scorrere l'alimentatore nel relativo alloggiamento.
4. Connettere il cavo di alimentazione all'alimentatore.
5. Instradare il cavo di alimentazione attraverso il braccio di supporto dei cavi o il morsetto dei cavi di alimentazione.

**NOTA:** se si usa il morsetto dei cavi di alimentazione, accertarsi di lasciare un lasco sufficiente nel cavo di alimentazione in modo da poter rimuovere il cavo di alimentazione ridondante senza scollegare il cavo dall'alimentatore principale.

6. Riposizionare il braccio di supporto dei cavi in posizione di funzionamento.
7. Connettere il cavo di alimentazione all'alimentatore.
8. Accertarsi che il LED dell'alimentatore sia verde ("LED e pulsanti del pannello posteriore" a pag. [13](#)).
9. Accertarsi che il LED di sicurezza esterna del pannello anteriore sia verde ("LED e pulsanti del pannello anteriore" a pag. [11](#)).

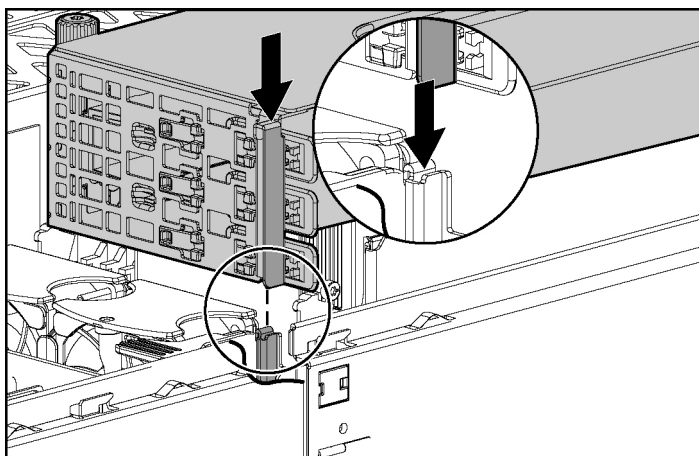
## Opzioni del telaio rialzato schede PCI

### Installazione del telaio rialzato schede PCI

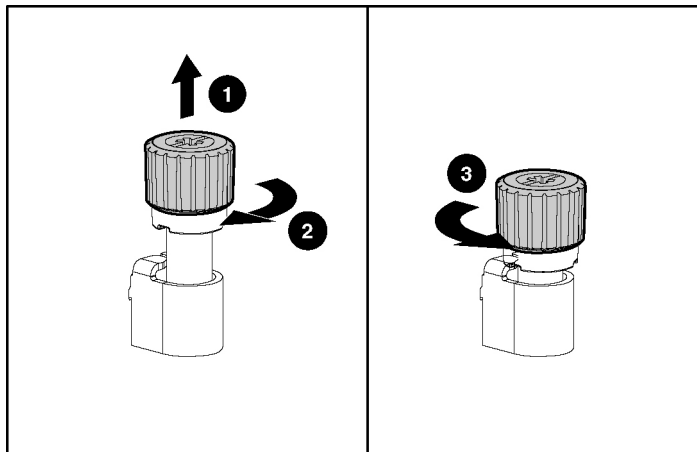


**ATTENZIONE:** per evitare danni al server o alle schede di espansione, spegnere il server e staccare tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di rimuovere o installare il telaio rialzato schede PCI.

1. Allineare il telaio rialzato schede PCI con lo chassis e farlo scorrere in posizione.



2. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare il telaio rialzato schede PCI:
  - a. Sollevare le manopole a testa zigrinata (1).
  - b. Ruotare le viti a testa zigrinata in senso orario tenendole premute finché non sono serrate (2).
  - c. Ruotare le viti a testa zigrinata in senso antiorario per abbassare le manopole a testa zigrinata (3).



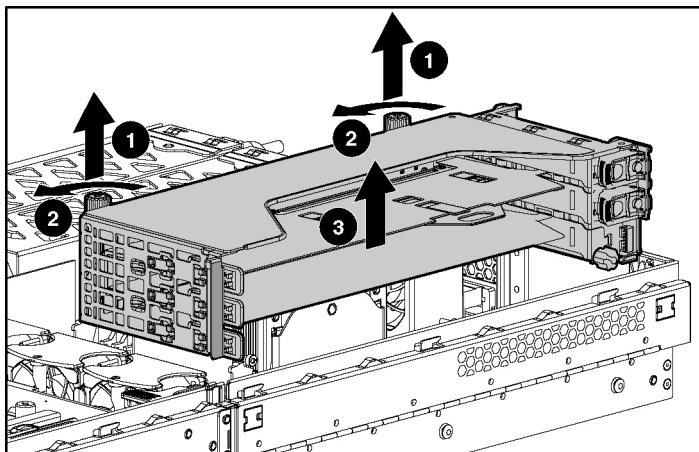
## Rimozione del telaio rialzato schede PCI



**ATTENZIONE:** per evitare danni al server o alle schede di espansione, spegnere il server e staccare tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di rimuovere o installare il telaio rialzato schede PCI.

1. Spegnere il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Scollegare tutti i cavi interni o esterni collegati a tutte le schede di espansione.
5. Sollevare le viti a testa zigrinata del telaio rialzato schede PCI e ruotarle in senso antiorario.

6. Togliere il telaio rialzato schede PCI.



## Schede di espansione opzionali

**NOTA:** Questa procedura è illustrata con figure di un server modello SCSI, ma è ugualmente valida per un server modello SAS.

Il server supporta schede di espansione PCI, PCI-X e PCI Express. Su alcuni slot di espansione è disponibile la funzionalità hot plug.

**NOTA:** PCI Express vale solo per i modelli SCSI.

Per le istruzioni di installazione di una scheda RILOE II, consultare la *Guida utente di HP Remote Insight Lights-Out Edition II* sul CD della documentazione.

**IMPORTANTE:** si raccomanda di installare la scheda opzionale RILOE II nello slot 1. Se si prevede di installare in futuro una scheda RILOE II, lasciare lo slot 1 libero.

## Rimozione del coperchio dello slot di espansione 1

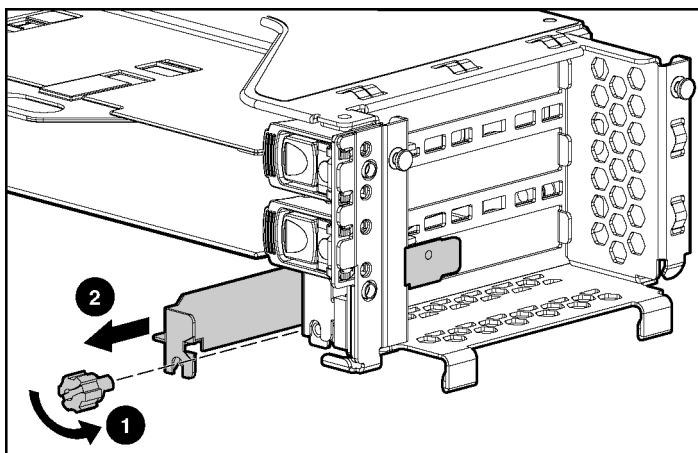
1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre o rimuovere il server dal rack ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).

4. Rimuovere il telaio rialzato schede PCI ("Rimozione del telaio rialzato schede PCI" a pag. [88](#)).



**ATTENZIONE:** per evitare danni al server o alle schede di espansione, spegnere il server e staccare tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di rimuovere o installare il telaio rialzato schede PCI.

5. Rimuovere la piastrina di copertura dello slot di espansione.



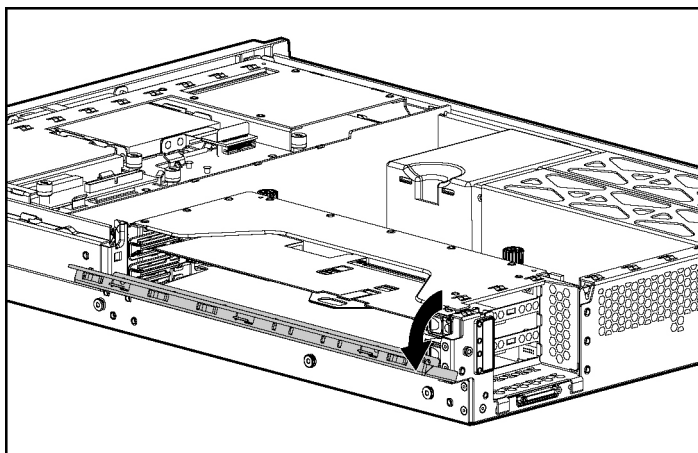
**ATTENZIONE:** per evitare una ventilazione inadeguata con conseguenti danni termici, far funzionare il server solo dopo che in tutti gli slot PCI è stata installata l'apposita piastrina di chiusura oppure che lo slot è stato chiuso dall'installazione di una scheda di espansione.

Per reinstallare il componente, seguire la procedura di rimozione al contrario.

## Rimozione dei coperchi degli slot di espansione 2 e 3

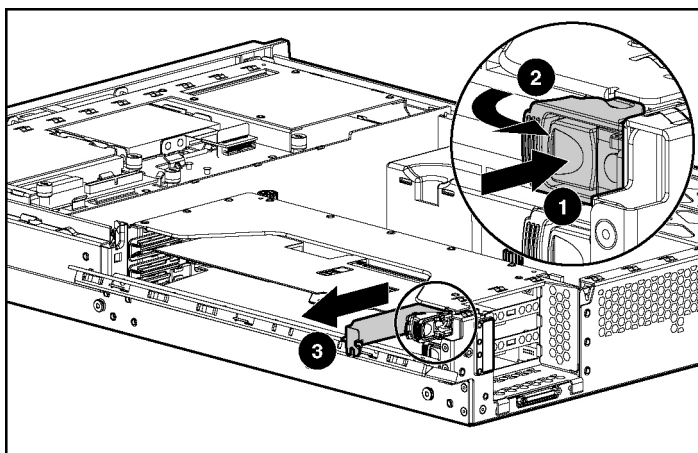
1. Estrarre o rimuovere il server dal rack ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
2. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).

3. Aprire il telaio rialzato schede PCI.



**ATTENZIONE:** per evitare una ventilazione inadeguata con conseguenti danni termici, far funzionare il server solo dopo che in tutti gli slot PCI è stata installata l'apposita piastrina di chiusura oppure che lo slot è stato chiuso dall'installazione di una scheda di espansione.

4. Rimuovere la piastrina di copertura dello slot di espansione.



Per reinstallare il componente, seguire la procedura di rimozione al contrario.

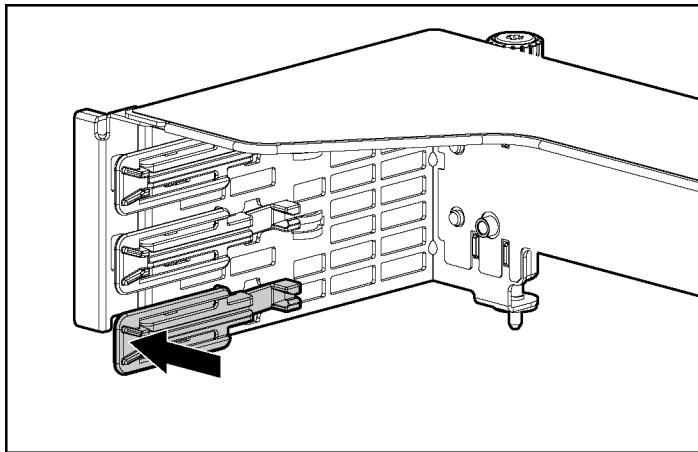
## Installazione di una scheda di espansione non hot plug

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Rimuovere il telaio rialzato schede PCI ("Rimozione del telaio rialzato schede PCI" a pag. [88](#)).

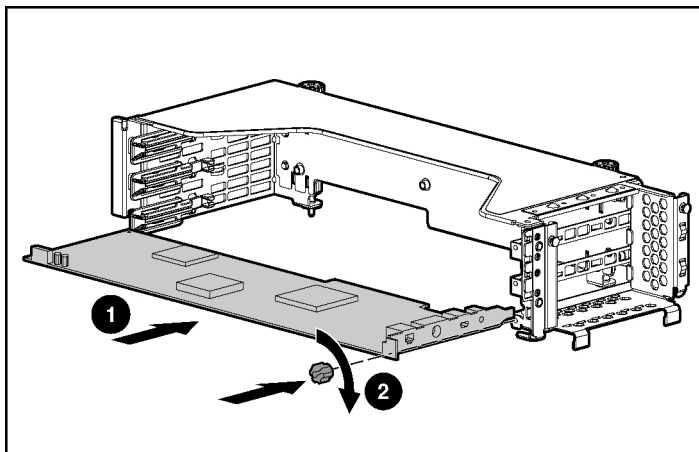


**ATTENZIONE:** per evitare danni al server o alle schede di espansione, spegnere il server e staccare tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di rimuovere o installare il telaio rialzato schede PCI.

5. Rimuovere la piastrina di copertura dello slot di espansione per lo slot di espansione 1 (vedere "Rimozione della piastrina di copertura dello slot di espansione 1" a pag. [89](#)).
6. Sbloccare il gancetto di ritenuta PCI.



7. Installare la scheda di espansione.



8. Bloccare il gancetto di ritenuta PCI.
9. Installare il telaio rialzato schede PCI (vedere "Installazione del telaio rialzato schede PCI" a pag. [87](#)).
10. Collegare tutti i cavi interni o esterni alla scheda di espansione. Per istruzioni dettagliate sull'installazione, consultare la documentazione fornita con la scheda di espansione.
11. Chiudere lo sportello del telaio rialzato schede PCI.
12. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).

## Installazione di schede di espansione PCI hot plug

Il server supporta la tecnologia PCI hot plug, che opera congiuntamente con il sistema operativo del server per consentire la sostituzione, l'aggiunta e l'aggiornamento di schede di espansione senza spegnere il server.

Il server deve soddisfare tutti i requisiti seguenti per poter supportare la tecnologia PCI hot plug:

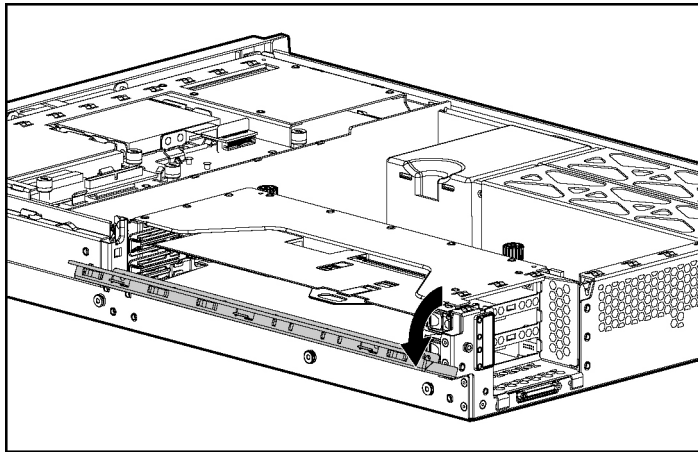
- Hardware di sistema PCI hot plug (disponibile in questo server)
- Driver di periferica PCI hot plug installati dal CD SmartStart

- Sistema operativo con supporto PCI hot plug

Per ulteriori informazioni, consultare la guida *PCI Hot Plug Administration Guide* sul CD della documentazione.

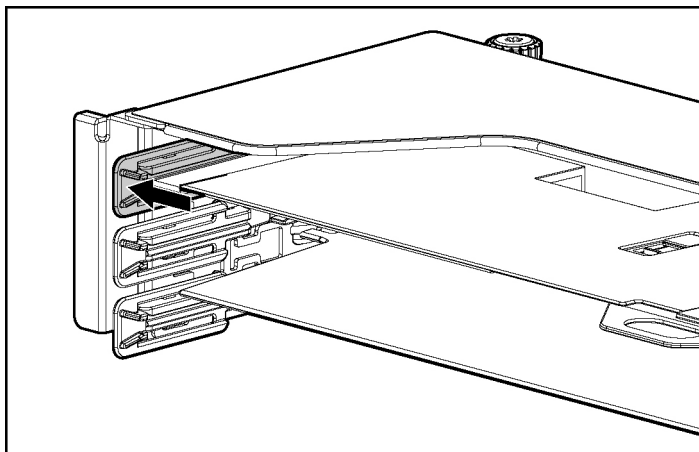
Per installare una scheda di espansione hot plug:

1. Estrarre il server dal rack, se necessario ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
2. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
3. Aprire lo sportello del telaio rialzato schede PCI.

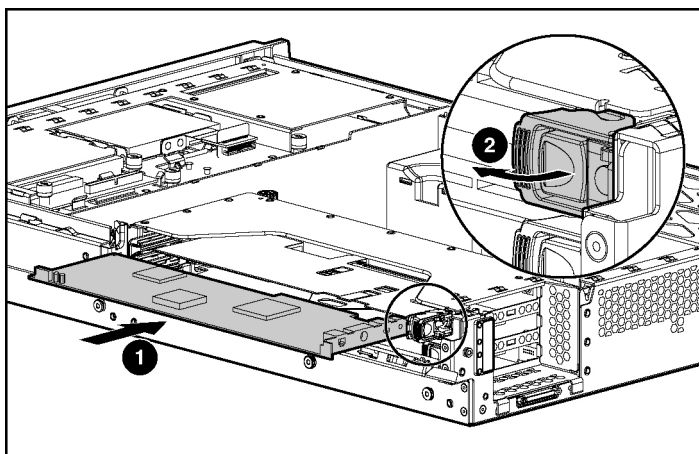


4. Premere il pulsante PCI hot plug per togliere tensione allo slot. Quando il LED verde di alimentazione cessa di lampeggiare, ciò significa che lo slot non è più alimentato.
5. Rimuovere il coperchio dello slot di espansione dallo slot, se installato (vedere "Rimozione dei coperchi degli slot di espansione 2 e 3" a pag. [90](#)).

6. Sbloccare il gancetto di ritenuta PCI.



7. Installare la scheda di espansione.



8. Bloccare il gancetto di ritenuta PCI.
9. Collegare tutti i cavi interni o esterni alla scheda di espansione. Per istruzioni dettagliate sull'installazione, consultare la documentazione fornita con la scheda di espansione.
10. Chiudere la levetta di rilascio dello slot.
11. Premere il pulsante di alimentazione PCI hot plug e attendere che il LED verde di alimentazione sia verde fisso e non lampeggiante.
12. Chiudere lo sportello del telaio rialzato schede PCI.
13. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).

## Cablaggio del server

### In questa sezione

Cablaggio.....	<a href="#">97</a>
Cablaggio del modello SAS .....	<a href="#">97</a>
Cablaggio del modello SCSI .....	<a href="#">104</a>

## Cablaggio

Questa sezione fornisce le linee guida che aiutano a decidere su come effettuare il cablaggio del server e delle opzioni hardware allo scopo di ottimizzarne le prestazioni.

Per informazioni sul cablaggio della scheda opzionale RILOE II, consultare la *Guida utente di HP Remote Insight Lights-Out Edition II* sul CD della documentazione.

Per informazioni sul cablaggio dei componenti periferici, consultare il white paper sull'implementazione ad alta densità in rack HP o Compaq sul sito Web HP (<http://www.hp.com>).

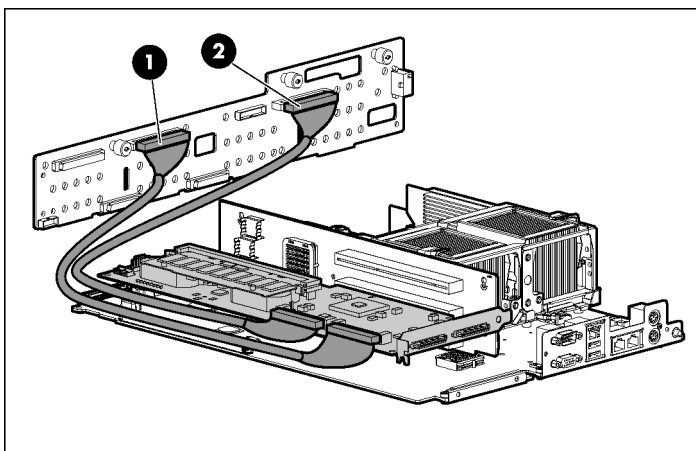
## Cablaggio del modello SAS

### Elenco degli argomenti:

Cablaggio dei dischi rigidi SAS .....	<a href="#">98</a>
Cablaggio USB .....	<a href="#">99</a>
Cablaggio dell'unità DVD/CD-ROM .....	<a href="#">99</a>
Cablaggio dell'unità a dischetti.....	<a href="#">100</a>
Cablaggio del LED/pulsante di alimentazione .....	<a href="#">101</a>
Cablaggio del backplane PCI hot plug opzionale.....	<a href="#">101</a>
Cablaggio RILOE II .....	<a href="#">102</a>
Cablaggio interno dell'alimentazione .....	<a href="#">103</a>

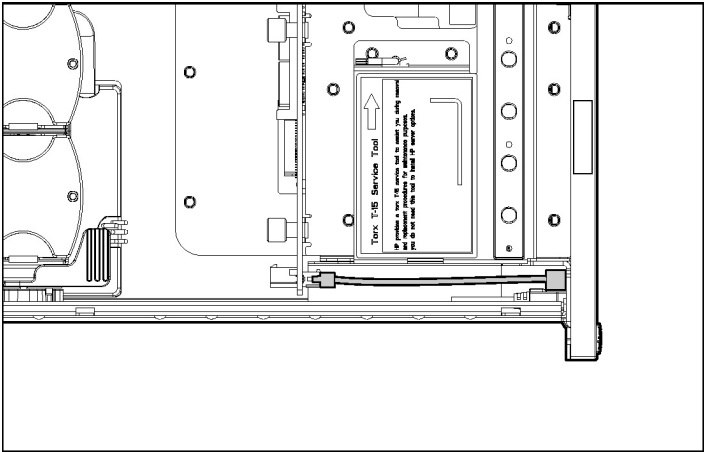
## Cablaggio dei dischi rigidi SAS

Il server HP ProLiant DL380 Generation 4 modello SAS utilizza un bus Serial Attached SCSI per collegare i dischi rigidi SAS del backplane SAS a un controller PCI SAS. In un ambiente SAS ogni disco rigido è collegato direttamente al controller SAS. Due cavi collegano il controller PCI SAS al backplane SAS. Ogni cavo controlla quattro unità disco SAS.

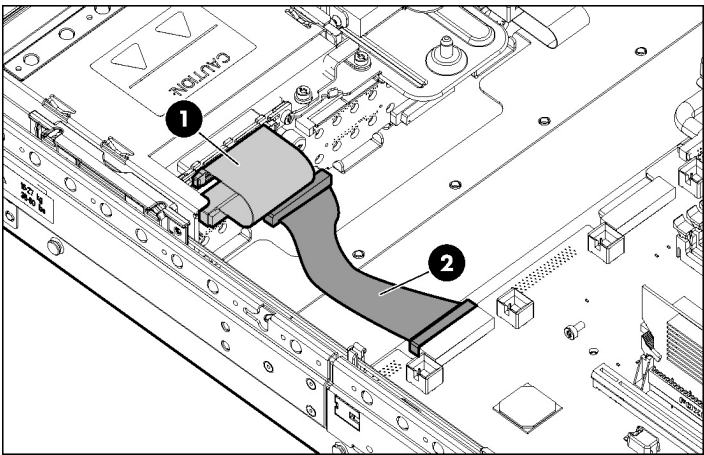


### Cablaggio USB

Il cavo USB collega il connettore USB del pannello anteriore con il backplane SAS.

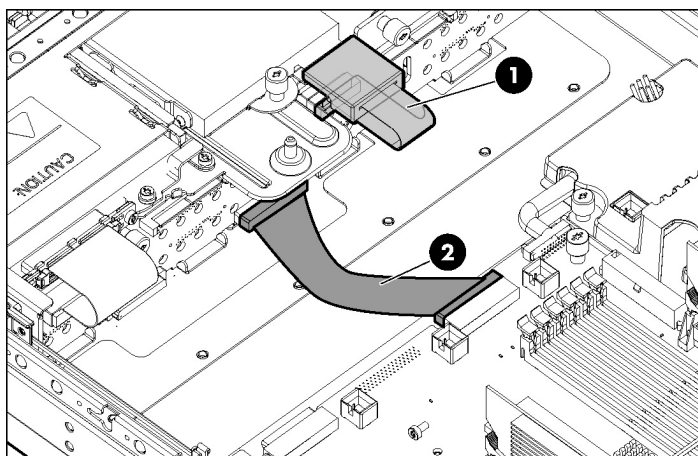


### Cablaggio dell'unità DVD/CD-ROM



Rif.	Descrizione del cavo
1	Cavo dell'unità DVD/CD-ROM
2	Cavo del sistema unità DVD/CD-ROM

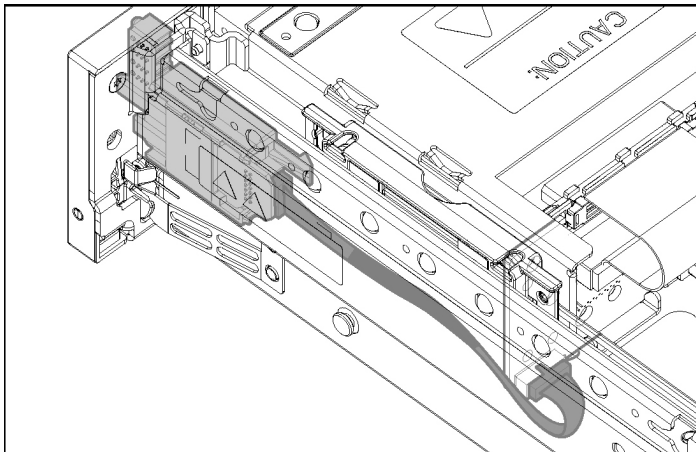
## Cablaggio dell'unità a dischetti



Rif.	Descrizione del cavo
1	Cavo dell'unità a dischetti
2	Cavo di sistema dell'unità a dischetti

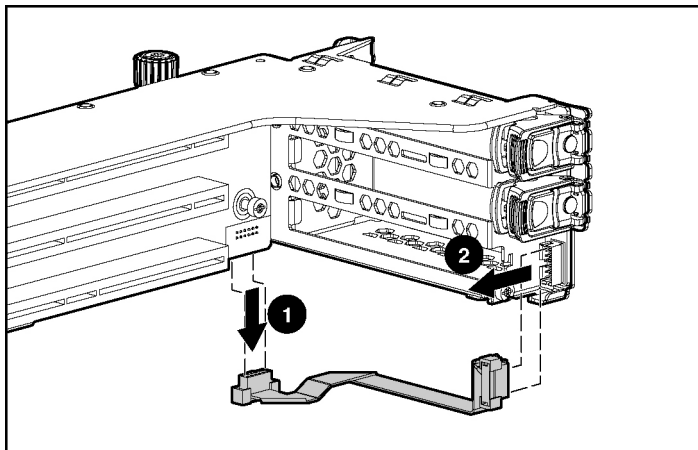
## Cablaggio del LED/pulsante di alimentazione

Il cavo del LED/pulsante di alimentazione collega la scheda del LED/pulsante di alimentazione al backplane SAS.



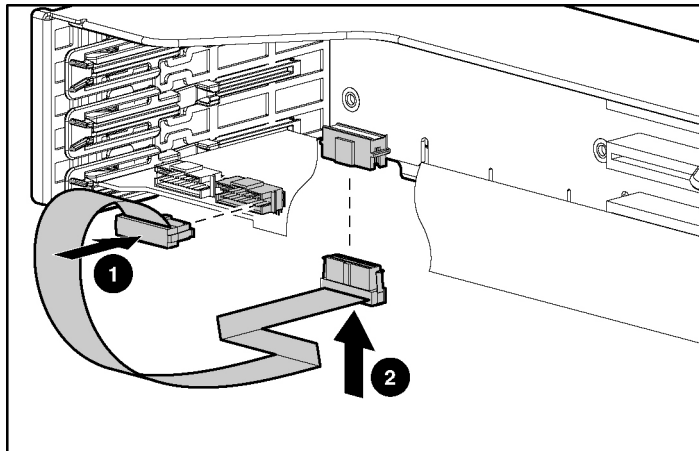
## Cablaggio del backplane PCI hot plug opzionale

Il server contiene un backplane PCI hot plug che fa parte dell'opzione the PCI hot plug e offre la funzionalità hot plug per due slot di espansione. Il backplane PCI hot plug è collegato alla scheda rialzata attraverso un cavo a nastro.

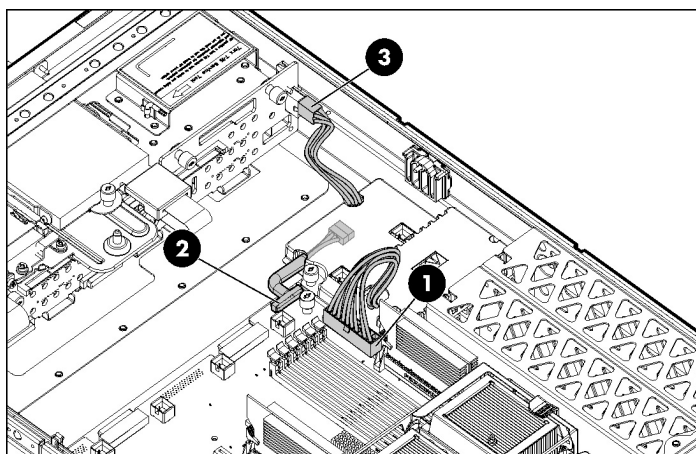


## Cablaggio della scheda RILOE II

Il cavo a 30 pin per la scheda Remote Insight viene fornito con il kit per il cablaggio della scheda RILOE II. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida utente di HP Remote Insight Lights-Out Edition* sul CD della documentazione.



## Cablaggio interno dell'alimentazione



Rif.	Descrizione
1	Cavo di alimentazione del sistema
2	Cavo del segnale per l'alimentatore
3	Cavo di alimentazione SAS

## Cablaggio del modello SCSI

### Elenco degli argomenti:

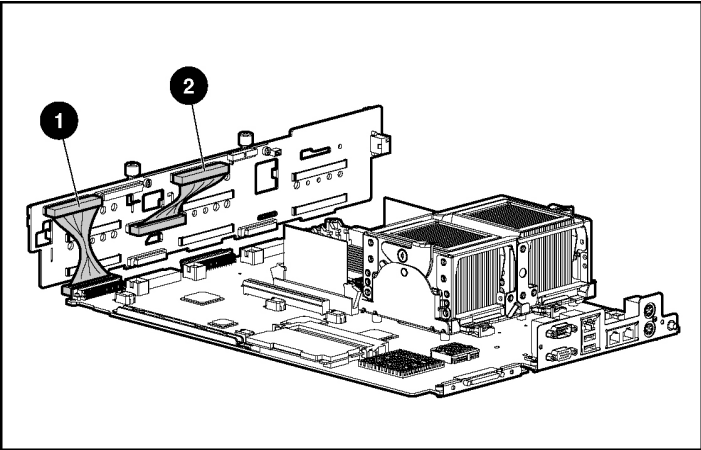
Cablaggio SCSI simplex integrato .....	<a href="#">105</a>
Cablaggio SCSI duplex integrato .....	<a href="#">105</a>
Cablaggio SCSI simplex PCI .....	<a href="#">107</a>
Cablaggio SCSI duplex PCI .....	<a href="#">108</a>
Cablaggio SCSI duplex misto.....	<a href="#">109</a>
Installazione della scheda di terminazione SCSI.....	<a href="#">110</a>
Rimozione della scheda di terminazione SCSI.....	<a href="#">111</a>
Cablaggio USB.....	<a href="#">112</a>
Cablaggio dell'unità DVD/CD-ROM .....	<a href="#">113</a>
Cablaggio dell'unità a dischetti.....	<a href="#">114</a>
Cablaggio del LED/pulsante di alimentazione .....	<a href="#">115</a>
Cablaggio del backplane PCI hot plug opzionale.....	<a href="#">115</a>
Cablaggio RILOE II .....	<a href="#">116</a>
Cablaggio interno dell'alimentazione .....	<a href="#">117</a>
Cablaggio delle memorie di massa esterne.....	<a href="#">117</a>

**IMPORTANTE:** se una configurazione di cablaggio simplex o duplex non viene cablata correttamente, il LED di errore della configurazione SCSI si illumina. Fare riferimento alla sezione "LED del backplane SCSI (a pag. [25](#))" per individuare il LED.

**NOTA:** il server viene fornito con due cavi SCSI corti identici. Due cavi SCSI lunghi opzionali possono essere ottenuti per controller di array PCI. Una scheda di terminazione opzionale può essere ottenuta per supportare configurazioni SCSI duplex.

### Cablaggio SCSI simplex integrato

Nella configurazione di cablaggio simplex integrato, il controller integrato Smart Array 6i è in grado di controllare fino a 6 unità disco rigido attraverso un singolo bus SCSI. Questa configurazione è di serie sul server al momento della consegna.



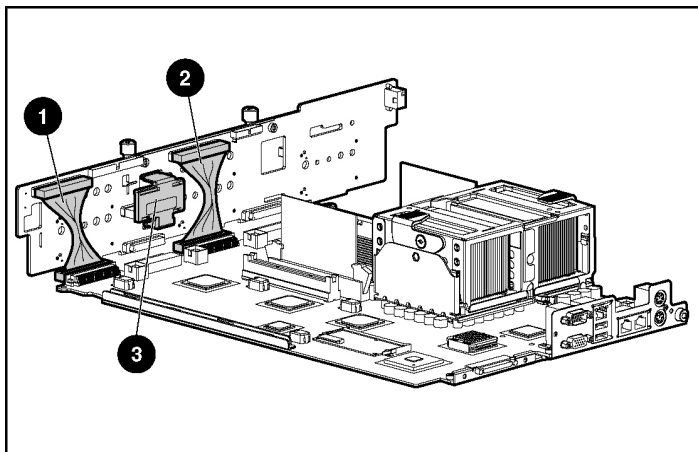
**NOTA:** i cavi SCSI corti sono identici.

Rif.	Descrizione del componente	ID SCSI gestiti
1	Cavo SCSI corto	0, 1, 2, 3, 4, 5
2	Cavo SCSI corto per collegare insieme i due bus SCSI	--

### Cablaggio SCSI duplex integrato

Nella configurazione di cablaggio duplex integrato, il controller integrato Smart Array 6i è in grado di controllare fino a sei unità disco rigido attraverso due bus SCSI: un bus per un massimo di due unità e l'altro bus per un massimo di quattro unità.

**NOTA:** questa configurazione di cablaggio specifica non supporta una connessione SCSI VHDCI esterna.



**NOTA:** la scheda di terminazione SCSI opzionale e i cavi SCSI lunghi opzionali sono disponibili nel kit opzionale di configurazione SCSI.

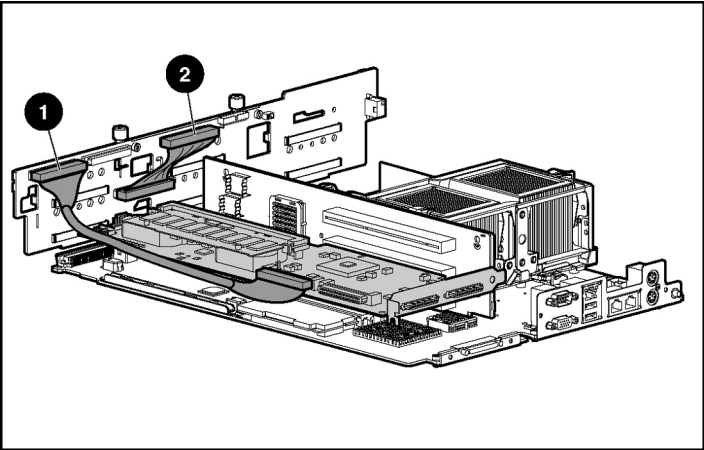
**NOTA:** i cavi SCSI corti sono identici.

Rif.	Descrizione del componente	ID SCSI gestiti
1	Cavo SCSI corto	0, 1
2	Cavo SCSI corto	2, 3, 4, 5
3	Scheda di terminazione opzionale	--

Per le procedure di installazione della scheda di terminazione SCSI, consultare la sezione "Installazione della scheda di terminazione SCSI" (a pag. [110](#)).

## Cablaggio SCSI simplex PCI

Nella configurazione con cablaggio simplex PCI, un controller di array PCI opzionale è in grado di controllare fino a sei unità disco rigido attraverso un singolo bus SCSI.

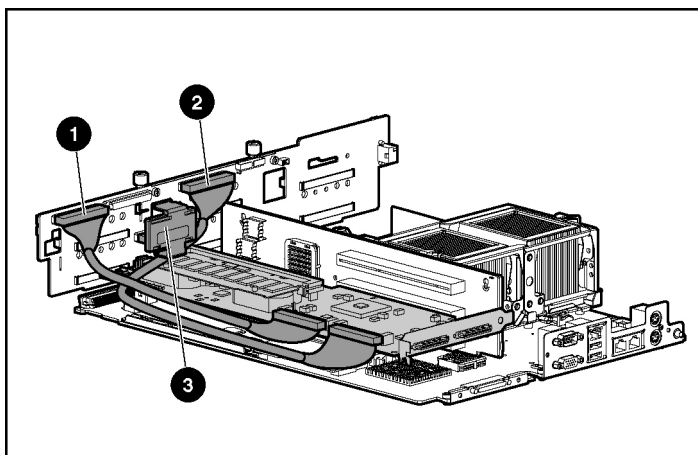


**NOTA:** la scheda di terminazione SCSI opzionale e i cavi SCSI lunghi opzionali sono disponibili nel kit opzionale di configurazione SCSI.

Rif.	Descrizione del componente	ID SCSI gestiti
1	Cavo SCSI lungo opzionale	0, 1, 2, 3, 4, 5
2	Cavo SCSI corto per collegare insieme i due bus SCSI	--

## Cablaggio SCSI duplex PCI

Nella configurazione con cablaggio duplex PCI, un controller di array PCI opzionale è in grado di controllare fino a sei unità disco rigido attraverso due bus SCSI: un bus per un massimo di due unità e l'altro bus per un massimo di quattro unità.



**NOTA:** la scheda di terminazione SCSI opzionale e i cavi SCSI lunghi opzionali sono disponibili nel kit opzionale di configurazione SCSI.

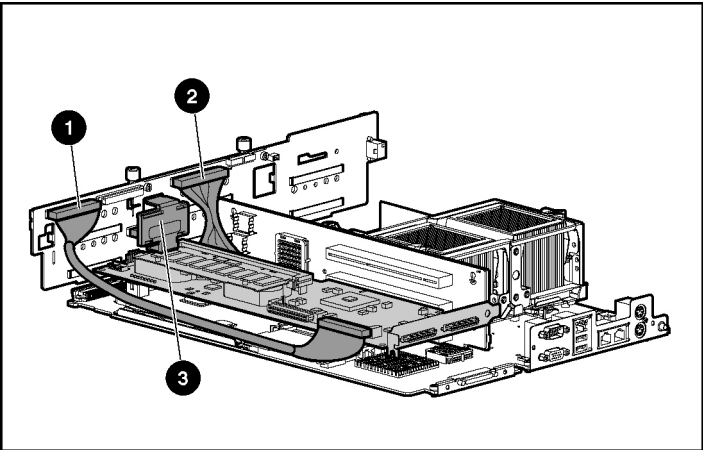
Rif.	Descrizione del componente	ID SCSI gestiti
1	Cavo SCSI lungo opzionale	0, 1
2	Cavo SCSI lungo opzionale	2, 3, 4, 5
3	Scheda di terminazione opzionale	--

Per le procedure di installazione della scheda di terminazione SCSI, consultare la sezione "Installazione della scheda di terminazione SCSI" (a pag. [110](#)).

## Cablaggio SCSI duplex misto

Nella configurazione con cablaggio SCSI duplex misto, un controller di array PCI opzionale è in grado di controllare fino a sei unità disco rigido attraverso due bus SCSI: un bus per un massimo di due unità e l'altro bus per un massimo di quattro unità. Due opzioni di configurazione sono disponibili per il cablaggio SCSI duplex misto.

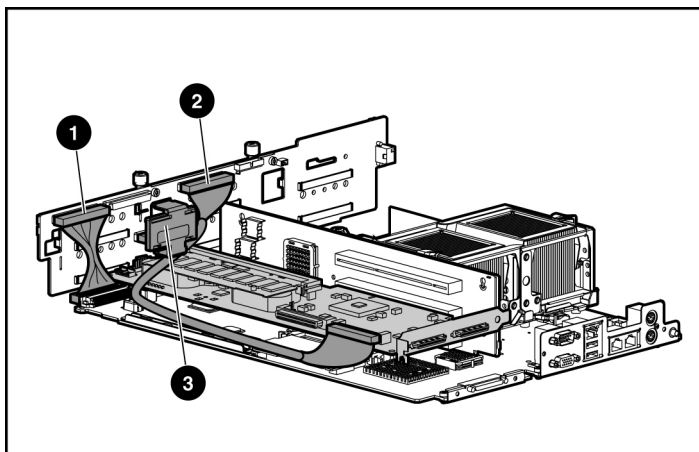
**NOTA:** questa configurazione di cablaggio specifica non supporta una connessione SCSI VHDCI esterna.



**NOTA:** la scheda di terminazione SCSI opzionale e i cavi SCSI lunghi opzionali sono disponibili nel kit opzionale di configurazione SCSI.

Rif.	Descrizione del componente	ID SCSI gestiti
1	Cavo SCSI lungo opzionale	0, 1
2	Cavo SCSI corto	2, 3, 4, 5
3	Scheda di terminazione opzionale	--

**NOTA:** questa configurazione di cablaggio specifica non supporta una connessione SCSI VHDCI esterna.



**NOTA:** la scheda di terminazione SCSI opzionale e i cavi SCSI lunghi opzionali sono disponibili nel kit opzionale di configurazione SCSI.

Rif.	Descrizione del componente	ID SCSI gestiti
1	Cavo SCSI corto	0, 1
2	Cavo SCSI lungo opzionale	2, 3, 4, 5
3	Scheda di terminazione opzionale	--

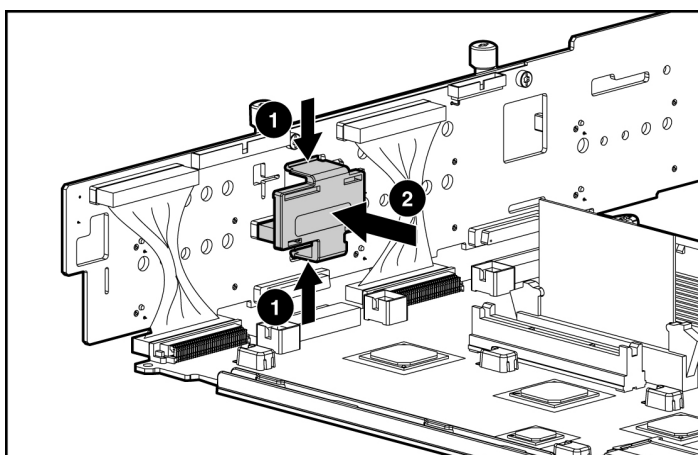
## Installazione della scheda di terminazione SCSI

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre o rimuovere il server dal rack ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Rimuovere la staffa della ventola anteriore ("Staffa della ventola anteriore" a pag. [82](#)).

**IMPORTANTE:** per eseguire questa procedura, non occorre rimuovere le ventole hot plug dalla staffa anteriore. Quando si reinstalla la staffa, premere la parte superiore di ogni ventola per accertarsi che sia correttamente inserita.

**NOTA:** per ulteriori informazioni su come preparare il server per le procedure di installazione o di rimozione, consultare il CD della documentazione.

5. Installare la scheda di terminazione SCSI.



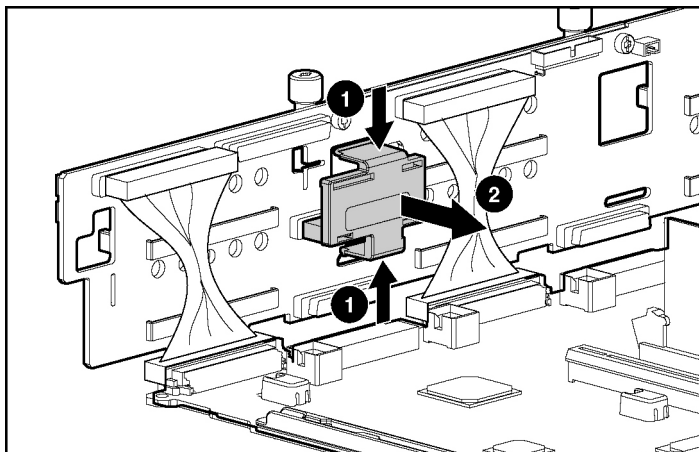
## Rimozione della scheda di terminazione SCSI

1. Spegner il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Estrarre o rimuovere il server dal rack ("Estrazione del server dal rack" a pag. [41](#)).
3. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
4. Rimuovere la staffa della ventola anteriore ("Staffa della ventola anteriore" a pag. [82](#)).

**IMPORTANTE:** per eseguire questa procedura, non occorre rimuovere le ventole hot plug dalla staffa anteriore. Quando si reinstalla la staffa, premere la parte superiore di ogni ventola per accertarsi che sia correttamente inserita.

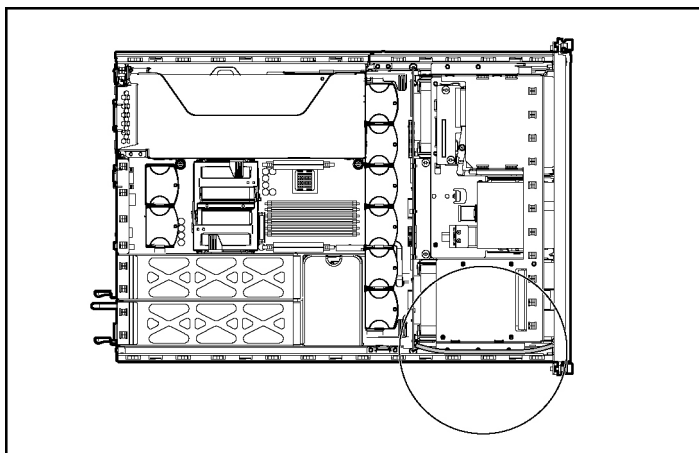
**NOTA:** per ulteriori informazioni su come preparare il server per le procedure di installazione o di rimozione, consultare il CD della documentazione.

5. Rimuovere la scheda di terminazione SCSI.

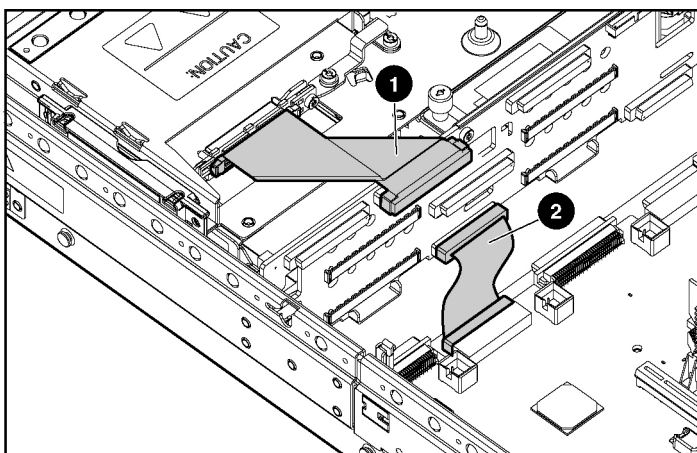


## Cablaggio USB

Il cavo USB collega il connettore USB del pannello anteriore con il backplane SCSI.

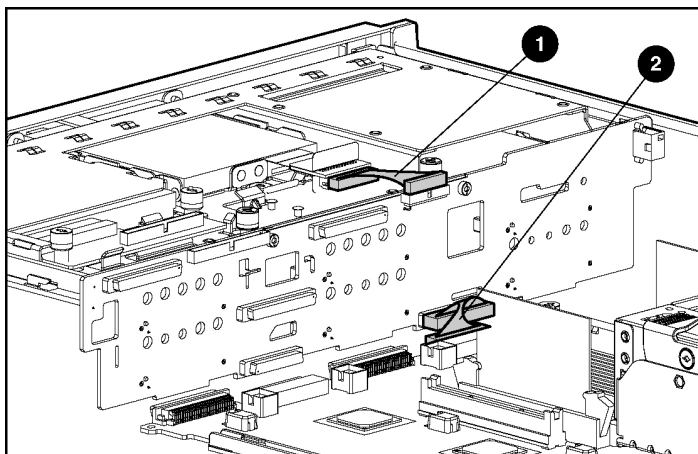


## Cablaggio dell'unità DVD/CD-ROM



Rif.	Descrizione del cavo
1	Cavo dell'unità DVD/CD-ROM
2	Cavo del sistema unità DVD/CD-ROM

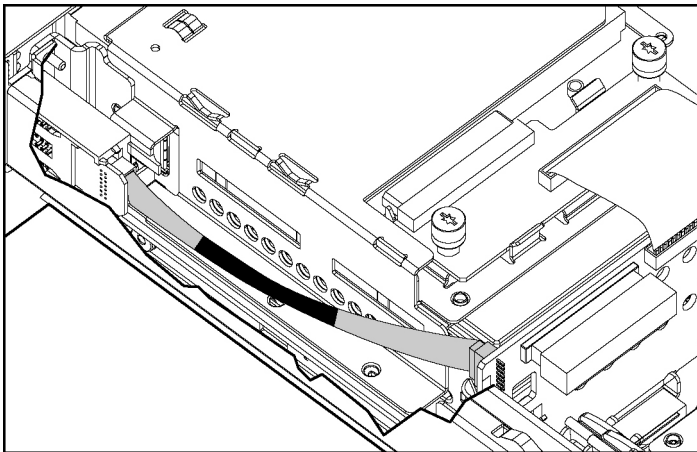
## Cablaggio dell'unità a dischetti



Rif.	Descrizione del cavo
1	Cavo dell'unità a dischetti
2	Cavo di sistema dell'unità a dischetti

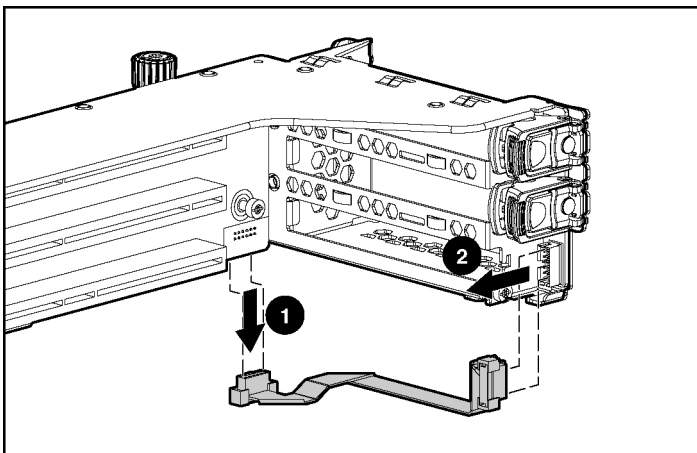
## Cablaggio del LED/pulsante di alimentazione

Il cavo del LED/pulsante di alimentazione collega la scheda del LED/pulsante di alimentazione al backplane SCSI.



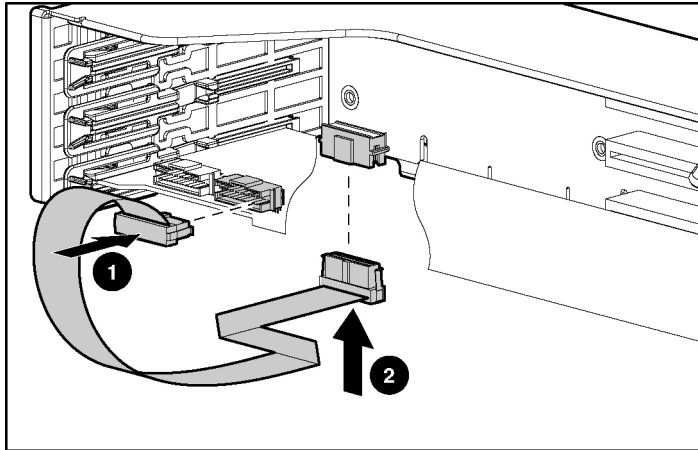
## Cablaggio del backplane PCI hot plug opzionale

Il server contiene un backplane PCI hot plug che fa parte dell'opzione the PCI hot plug e offre la funzionalità hot plug per due slot di espansione. Il backplane PCI hot plug è collegato alla scheda rialzata attraverso un cavo a nastro.

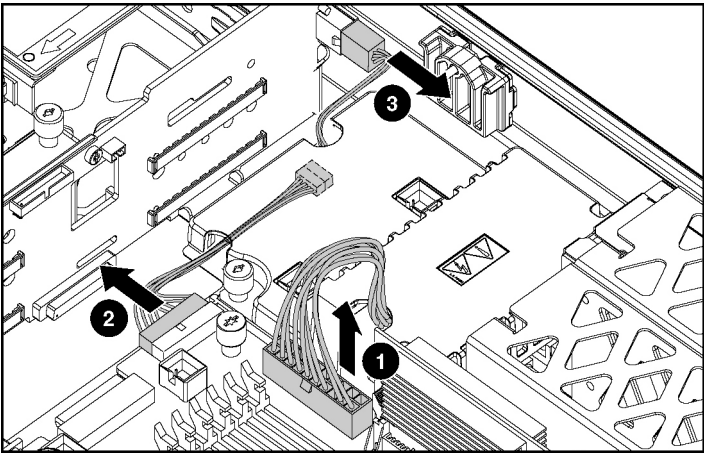


## Cablaggio della scheda RILOE II

Il cavo a 30 pin per la scheda Remote Insight viene fornito con il kit per il cablaggio della scheda RILOE II. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida utente di HP Remote Insight Lights-Out Edition* sul CD della documentazione.

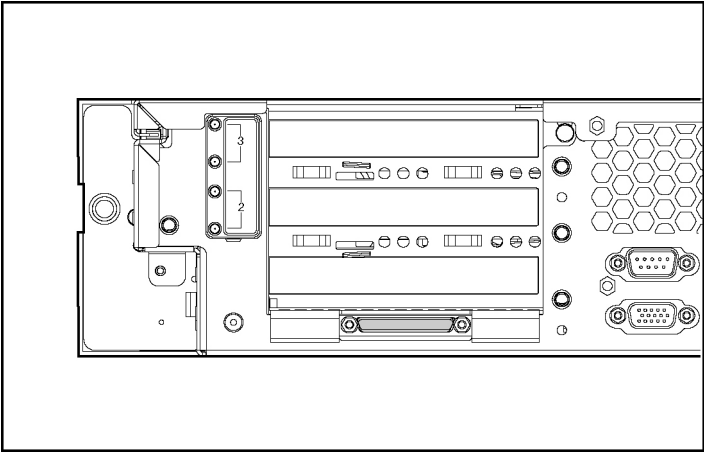


Cablaggio interno dell'alimentazione



Rif.	Descrizione
1	Cavo di alimentazione del sistema
2	Cavo del segnale per l'alimentatore
3	Cavo di alimentazione SCSI

Cablaggio della memoria di massa esterna



Il connettore SCSI VHDCI esterno (porta 1) può essere usato solamente nelle seguenti configurazioni SCSI:

- simplex integrato
- simplex PCI
- duplex PCI
- duplex misto (una delle due opzioni di configurazione)

Per maggiori informazioni, fare riferimento a "Cablaggio SCSI duplex misto".

Una volta completato il collegamento delle opzioni di memorizzazione esterne, utilizzare le seguenti utility software:

- RBSU, che permette di configurare nuovi componenti hardware nel sistema  
Per ulteriori informazioni, vedere "Utility HP RBSU (ROM-Based Setup Utility)" (a pag. [121](#)) oppure la *Guida utente di ROM-Based Setup Utility* sul CD della documentazione.
- ORCA, per configurare e gestire gli array di unità  
Per maggiori informazioni, consultare la *Guida utente del controller Smart Array 6i* sul CD della documentazione.

Per ulteriori informazioni sul cablaggio esterno, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>).

## Software del server e utility di configurazione

### In questa sezione

Strumenti di configurazione .....	<a href="#">119</a>
Strumenti di gestione .....	<a href="#">127</a>
Strumenti di diagnostica .....	<a href="#">134</a>
Strumenti di aggiornamento del sistema.....	<a href="#">136</a>

## Strumenti di configurazione

### Elenco degli strumenti:

Software SmartStart.....	<a href="#">119</a>
HP ROM-Based Setup Utility .....	<a href="#">121</a>
Array Configuration Utility .....	<a href="#">124</a>
Option ROM Configuration for Arrays .....	<a href="#">125</a>
HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack .....	<a href="#">125</a>
Reimmissione del numero di serie del server e dell'ID prodotto .....	<a href="#">126</a>

## Software SmartStart

SmartStart è un pacchetto di programmi software che permette di ottimizzare il setup di un server singolo e di gestirne la configurazione in modo semplice e coerente. Provato su molti server ProLiant, SmartStart garantisce configurazioni sicure ed affidabili.

SmartStart è un supporto al processo di installazione in quanto permette di eseguire numerose operazioni di configurazione, tra cui:

- Configurazione dell'hardware tramite le utility di configurazione integrate, come RBSU e ORCA.
- Preparazione del sistema per l'installazione di versioni standardizzate dei principali sistemi operativi.
- Installazione di driver ottimizzati per i server, agenti gestionali e utility, in modo automatico e con ogni installazione guidata.

- Prova dell'hardware del server tramite l'utility Insight Diagnostics ("HP Insight Diagnostics" a pag. [135](#))
- Installazione dei driver del software direttamente dal CD. Per i sistemi che hanno accesso a Internet, il menu di esecuzione automatica di SmartStart offre l'accesso ad un elenco completo di software per sistemi ProLiant.
- Accesso alle utility Array Configuration, Array Diagnostic (a pag. [134](#)) ed Erase.

SmartStart è incluso in HP ProLiant Essentials Foundation Pack. Per maggiori informazioni sul software SmartStart, consultare HP ProLiant Essentials Foundation Pack o il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

### **SmartStart Scripting Toolkit**

SmartStart Scripting Toolkit è un prodotto d'installazione per server che fornisce una procedura automatizzata non assistita per l'installazione di un numero elevato di server. Lo SmartStart Scripting Toolkit è stato progettato per supportare i server ProLiant BL, ML, e DL. Il toolkit include un set di utility modulare e della documentazione importante che descrive come utilizzare questi nuovi strumenti per realizzare un processo di installazione automatica dei server.

Utilizzando la tecnologia SmartStart, lo Scripting Toolkit fornisce un modo flessibile per creare degli script di configurazione standard dei server. Questi script sono utilizzati per automatizzare numerosi passaggi manuali durante il processo di configurazione del server. Questo processo di configurazione automatica riduce il tempo d'installazione di ogni server, rendendo possibile un'installazione graduale ed efficace di un numero elevato di server.

Per ulteriori informazioni e per scaricare il software SmartStart Scripting Toolkit, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/sstoolkit>).

## Utility Configuration Replication

L'utility Configuration Replication (ConRep), contenuta in SmartStart Scripting Toolkit, è un programma che funziona con RBSU per replicare la configurazione hardware sui server ProLiant. Nel corso dell'installazione di uno o più server basata su script, questa utility viene eseguita nella fase State 0, Run Hardware Configuration Utility. L'utility ConRep legge lo stato delle variabili d'ambiente del sistema per determinare la configurazione e scrive i risultati in un file di script modificabile. Questo file può quindi essere distribuito su più server con componenti hardware e software simili. Per maggiori informazioni, consultare la *SmartStart Scripting Toolkit User Guide* sul sito Web HP (<http://h18004.www1.hp.com/products/servers/management/toolkit/documentation.html>).

## HP ROM-Based Setup Utility

L'utility RBSU è un'utility di configurazione integrata che svolge numerose funzioni di configurazione, tra cui:

- Configurazione delle periferiche di sistema e delle opzioni installate
- Visualizzazione delle informazioni di sistema
- Selezione del controller di avvio principale
- Configurazione delle opzioni di memoria
- Selezione della lingua

Per maggiori informazioni sull'utility RBSU, consultare la *Guida utente HP ROM-Based Setup Utility* sul CD della documentazione o al sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## Uso dell'utility RBSU

Alla prima accensione del server, il sistema richiede di accedere all'utility RBSU e di selezionare una lingua. Le impostazioni di configurazione predefinite vengono stabilite a questo punto, ma possono successivamente essere modificate. La maggior parte delle funzioni dell'utility RBSU non sono necessarie per configurare il server.

Per effettuare selezioni all'interno dell'utility RBSU, utilizzare i seguenti tasti:

- Per accedere all'utility RBSU, premere **F9** durante l'avvio quando viene richiesto nella parte superiore destra dello schermo.
- Utilizzare i tasti freccia per spostarsi nel sistema dei menu.
- Per selezionare, premere il tasto **Invio**.

**IMPORTANTE:** l'utility RBSU salva automaticamente le impostazioni quando viene premuto il tasto **Invio**. L'utility non richiede di confermare le impostazioni prima di uscire. Per modificare un'impostazione selezionata, occorre selezionare un'impostazione diversa e premere il tasto **Invio**.

### Processo di configurazione automatica

Il processo di configurazione automatica viene eseguito quando il server si avvia per la prima volta. Durante la sequenza di accensione, la ROM configura automaticamente l'intero sistema senza bisogno di interventi. Durante questo processo, l'utility ORCA configura quasi sempre automaticamente l'array su una impostazione predefinita basata sul numero di unità collegate al server.

**NOTA:** il server potrebbe non supportare tutti gli esempi che seguono.

**NOTA:** se l'unità di avvio non è vuota o è stata scritta in precedenza, l'utility ORCA non configura l'array automaticamente. È necessario eseguire l'utility ORCA per configurare le impostazioni dell'array.

Unità installate	Unità utilizzate	Livelli RAID
1	1	RAID 0
2	2	RAID 1
3, 4, 5 o 6	3, 4, 5 o 6	RAID 5
Più di 6	0	nessuno

Per modificare qualsiasi impostazione predefinita dell'utility ORCA e prevalere sul processo di configurazione automatica, premere il tasto **F8** quando viene richiesto.

Per impostazione predefinita, il processo di configurazione automatica configura il sistema per la lingua inglese. Per modificare una qualsiasi delle impostazioni predefinite nel processo di configurazione automatica, come ad esempio le impostazioni relative a lingua, sistema operativo e controller di avvio principale, eseguire l'utility RBSU premendo il tasto **F9** quando viene richiesto. Una volta selezionate le impostazioni, uscire da RBSU e attendere che il server esegua un riavvio automatico.

Per maggiori informazioni, consultare la *Guida utente HP ROM-Based Setup Utility* sul CD della documentazione oppure il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## Opzioni di avvio

Una volta completato il processo di configurazione automatica, o in seguito all'uscita dall'utility RBSU e al successivo riavvio del server, viene eseguito il test POST, al termine del quale viene visualizzata la schermata delle opzioni d'avvio. Questa schermata rimane visibile per diversi secondi prima che il server tenti di eseguire la procedura d'avvio da un dischetto, da un CD o dal disco rigido. Durante questo intervallo di tempo, è possibile installare un sistema operativo o realizzare delle modifiche alla configurazione del server attraverso il menu che appare sullo schermo.

## BIOS Serial Console

L'opzione BIOS Serial Console (Console seriale del BIOS) permette di configurare la porta seriale in modo da visualizzare i messaggi d'errore POST ed eseguire in remoto l'utility RBSU tramite una connessione seriale alla porta COM del server. Il server che viene configurato in remoto non richiede la presenza di tastiera e mouse.

Per maggiori informazioni sulla BIOS Serial Console, consultare il documento *BIOS Serial Console User Guide* sul CD della documentazione oppure il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## Configurazione della memoria di riserva online

Per configurare la memoria di riserva online:

1. Installare i moduli DIMM richiesti.

2. Per accedere alle funzioni dell'utility RBSU, premere **F9** durante l'accensione quando il prompt si trova nell'angolo superiore a destra dello schermo.
3. Selezionare **System Options** (Opzioni di sistema).
4. Selezionare **Advanced Memory Protection** (Protezione memoria avanzata).
5. Selezionare **Online Spare with Advanced ECC** (Supporto di riserva online con ECC).
6. Premere il tasto **Invio**.
7. Premere il tasto **Esc** per uscire dal menu corrente o premere **F10** per uscire dall'utility RBSU.

Per ulteriori informazioni sulla memoria di riserva online, consultare il white paper nel sito Web HP

(<http://www.compaq.com/support/techpubs/whitepapers/tm010301wp.html>).

## Array Configuration Utility

L'utility ACU è un programma basato su browser che presenta le seguenti caratteristiche:

- Funziona come applicazione locale o servizio remoto
- Supporta l'espansione online della capacità di array, l'estensione delle unità logiche, l'assegnazione di memoria di riserva online e il cambiamento delle dimensioni dello stripe o del livello RAID
- Suggerisce la configurazione ottimale per un sistema non configurato
- Fornisce varie modalità operative, per aumentare la velocità di configurazione o il controllo sulle opzioni di configurazione
- Resta disponibile per tutto il tempo in cui il server è acceso
- Visualizza suggerimenti per le singole operazioni di una procedura di configurazione

Le impostazioni minime di visualizzazione per ottenere prestazioni ottimali sono una risoluzione di 800 × 600 pixel e 256 colori. I server con sistema operativo Microsoft® richiedono Internet Explorer 5.5 (con Service Pack 1) o una versione successiva. Per i server Linux, vedere il file README.TXT che contiene ulteriori informazioni sui browser e di supporto.

Per maggiori informazioni, consultare la *Guida utente di HP Array Configuration Utility* sul CD della documentazione o il sito Web HP (<http://www.hp.com>).

## Option ROM Configuration for Arrays

Prima di installare un sistema operativo, è possibile utilizzare l'utility ORCA per creare la prima unità logica, assegnare i livelli RAID e stabilire le configurazioni di riserva online.

Questa utility offre anche il supporto per le seguenti funzioni:

- Riconfigurazione di una o più unità logiche
- Visualizzazione della configurazione dell'unità logica corrente
- Eliminazione della configurazione di un'unità logica
- Impostazione del controller come controller di avvio

Se non si utilizza l'utility, ORCA si configurerà secondo la modalità predefinita standard.

Per maggiori informazioni che riguardano la configurazione del controller d'array, consultare la guida utente del controller.

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni predefinite utilizzate dall'utility ORCA, consultare la *Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility* sul CD della documentazione.

## HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack

Il software RDP è la soluzione consigliata per installare rapidamente un numero elevato di server. Questo software integra due potenti prodotti: Altiris Deployment Solution e HP ProLiant Integration Module.

L'intuitiva interfaccia grafica della console Altiris Deployment Solution permette di svolgere operazioni semplici e immediate (mediante selezione e trascinamento) per installare e configurare i server di destinazione (inclusi i server blade) a partire da una postazione remota. Essa consente di eseguire funzioni di imaging o scripting e di mantenere aggiornate le immagini software.

Per maggiori informazioni sull'RDP, consultare la documentazione fornita con il CD ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack o visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/rdp>).

## Reimmissione del numero di serie del server e dell'ID prodotto

Dopo la sostituzione della scheda di sistema, è necessario reimmettere il numero di serie del server e l'ID del prodotto.

1. Durante la sequenza di avvio del server, premere il tasto **F9** per accedere all'utility RBSU.
2. Selezionare il menu **System Options** (Opzioni del sistema).
3. Selezionare **Serial Number** (Numero di serie). Viene visualizzato il seguente avviso:  

```
WARNING! WARNING! WARNING! The serial number is loaded
into the system during the manufacturing process and
should NOT be modified. This option should only be used
by qualified service personnel. This value should always
match the serial number sticker located on the chassis.
```
4. Premere **Invio** per cancellare l'avviso.
5. Immettere il numero di serie e premere **Invio**.
6. Selezionare **Product ID** (ID prodotto).
7. Immettere l'ID prodotto e premere **Invio**.
8. Premere il tasto **Esc** per chiudere il menu.
9. Premere il tasto **Esc** per uscire da RBSU.
10. Premere il tasto **F10** per confermare l'uscita dall'utility RBSU. Il server si riavvia automaticamente.

## Strumenti di gestione

### Elenco degli strumenti:

Automatic Server Recovery.....	<a href="#">127</a>
Utility ROMPaq.....	<a href="#">127</a>
Utility di sistema Online ROM Flash Component .....	<a href="#">128</a>
Tecnologia Integrated Lights-Out .....	<a href="#">129</a>
StorageWorks Library and Tape Tools.....	<a href="#">129</a>
Management Agents .....	<a href="#">130</a>
HP Systems Insight Manager .....	<a href="#">130</a>
Supporto per memoria ROM ridondante .....	<a href="#">130</a>
Utility iLO RBSU.....	<a href="#">132</a>
Supporto USB.....	<a href="#">133</a>

### Automatic Server Recovery

ASR (Automatic Server Recovery) è una funzione che provoca il riavvio del sistema in caso di errori gravi del sistema operativo, come schermate blu, ABEND o errore irreversibile del kernel. Un timer di sicurezza del sistema, chiamato timer ASR, si avvia quando viene caricato il driver System Management, definito anche driver di sicurezza (health driver). Durante il normale funzionamento del sistema operativo, il sistema azzerava periodicamente il timer. Quando invece si verifica un errore del sistema operativo, il timer giunge a scadenza e riavvia il server.

La funzione ASR aumenta la disponibilità del server, causandone il riavvio entro un intervallo di tempo specificato dal verificarsi di un errore irreversibile o da un arresto del sistema. Allo stesso tempo, la console di HP SIM invia un messaggio a un numero prestabilito di un cercapersone per segnalare al responsabile che ASR ha riavviato il sistema. È possibile disabilitare la funzione ASR dalla console di HP SIM o dall'utility RBSU.

### Utility ROMPaq

Flash ROM consente di aggiornare il firmware (BIOS) con le utility ROMPaq di sistema o delle opzioni. Per aggiornare il BIOS, inserire il dischetto ROMPaq nell'unità a dischetti e avviare il sistema.

L'utility ROMPaq verifica il sistema ed offre la possibilità di scegliere tra diverse revisioni ROM disponibili (se ve ne sono più di una). Questa procedura è identica per le utility ROMPaq del sistema e delle opzioni.

Per ulteriori informazioni sull'utility ROMPaq, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

## Utility di sistema Online ROM Flash Component

L'utility Online ROM Flash Component consente agli amministratori di sistema di aggiornare in modo efficace il sistema o le immagini ROM del controller scegliendo tra una vasta gamma di controller di array e server. Questa utility comprende le seguenti funzionalità:

- Funzionamento offline e online
- Supporto per i sistemi operativi Microsoft® Windows NT®, Windows® 2000, Windows® Server 2003, Novell Netware e Linux.  
**IMPORTANTE:** Questa utility supporta dei sistemi operativi che potrebbero non essere supportati dal server. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).
- Integrazione con altri strumenti di manutenzione, installazione e configurazione del sistema operativo.
- Controllo automatico delle interdipendenze tra hardware, firmware e sistema operativo; vengono installati solo gli aggiornamenti ROM corretti richiesti da ciascun server di destinazione

Per scaricare questo strumento e per maggiori informazioni, visitare il sito Web HP (<http://h18000.www1.hp.com/support/files/index.html>).

## Tecnologia Integrated Lights-Out

Il sottosistema iLO (Integrated Lights-Out) è un componente standard di alcuni server ProLiant che garantisce la sicurezza del sistema e permette la gestione remota del server. Il sottosistema iLO comprende un microprocessore intelligente, la memoria protetta e un'interfaccia di rete dedicata. Questo design lo rende indipendente dal server host e dal relativo sistema operativo. Il sottosistema iLO fornisce l'accesso remoto ad ogni client di rete autorizzato, invia allarmi e fornisce altre funzioni di gestione del server.

Grazie al sottosistema iLO è possibile:

- Accendere, spegnere o riavviare il server host a distanza.
- Inviare allarmi dal sottosistema iLO, indipendentemente dallo stato del server host.
- Accedere alle funzioni avanzate di risoluzione dei problemi attraverso l'interfaccia iLO.
- Eseguire la diagnostica delle funzionalità iLO usando HP SIM con un browser Web e i messaggi d'allarme SNMP.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità iLO, consultare la *Guida utente di HP Integrated Lights-Out* sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/lights-out>).

## StorageWorks Library and Tape Tools

HP StorageWorks L&TT fornisce funzionalità per il download di firmware, verifica del funzionamento di dispositivi, procedure di manutenzione, analisi di guasti, azioni di servizio correttive e alcune funzioni di utility. Fornisce inoltre integrazione uniforme con l'assistenza per hardware HP generando e inviando per posta elettronica ticket di assistenza che forniscono un'immagine del sistema di memorizzazione.

Per maggiori informazioni e per scaricare l'utility, consultare il sito Web StorageWorks L&TT (<http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/ltt>).

## Management Agents

Management Agents (Agenti gestionali) fornisce le informazioni necessarie per abilitare la gestione di guasti, prestazioni e configurazione. Gli agenti gestionali consentono di gestire facilmente il server tramite il software HP Systems Insight Manager e piattaforme di gestione SNMP di altri produttori. Gli agenti gestionali sono installati con ogni installazione assistita da SmartStart o possono essere installati tramite HP PSP. La home page System Management fornisce lo stato e l'accesso diretto a informazioni dettagliate sui sottosistemi accedendo ai dati raccolti tramite gli agenti gestionali. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al CD Management nel ProLiant Essentials Foundation Pack o visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

## HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager (SIM) è un'applicazione che consente agli amministratori di sistema di realizzare le normali operazioni di amministrazione da qualsiasi postazione remota utilizzando un semplice browser Web. HP SIM offre delle funzionalità di gestione delle periferiche che consolidano e integrano i dati di gestione provenienti da dispositivi HP e di altri produttori.

**IMPORTANTE:** per poter beneficiare della garanzia di pre-guasto per processori, unità disco rigido e moduli di memoria, è necessario installare e utilizzare HP SIM.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al CD Management nel ProLiant Essentials Foundation Pack o visitare il sito Web HP SIM (<http://www.hp.com/go/hpsim>).

## Supporto per ROM ridondante

Il server consente di aggiornare o configurare in modo sicuro la ROM con il supporto ROM ridondante. Il server dispone di 4 MB di memoria ROM che funzionano come due memorie da 2 MB separate. Nell'implementazione standard, un lato della ROM contiene la versione del programma ROM corrente, mentre l'altro lato contiene una versione di backup.

**NOTA:** il server viene fornito con la stessa versione programmata su ciascun lato della ROM.

## Vantaggi per la protezione e la sicurezza

Quando si esegue il flash della ROM di sistema, ROMPaq sovrascrive la ROM di backup e salva la ROM corrente come se fosse un backup, consentendo di passare facilmente alla versione della ROM alternativa se la nuova ROM dovesse danneggiarsi per una qualsiasi ragione. Questa funzione permette di proteggere la versione ROM esistente, anche quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante il processo di flashing.

## Accesso alle impostazioni della ROM ridondante

Per accedere alla ROM ridondante attraverso l'utility RBSU:

1. Per accedere alle funzioni dell'utility RBSU, premere **F9** durante l'accensione quando il prompt si trova nell'angolo superiore a destra dello schermo.
2. Selezionare **Advanced Options** (Opzioni avanzate).
3. Selezionare **Redundant ROM Selection** (Selezione della ROM ridondante).
4. Selezionare la versione della ROM.
5. Premere il tasto **Invio**.
6. Premere il tasto **Esc** per uscire dal menu corrente o premere **F10** per uscire dall'utility RBSU. Il server si riavvia automaticamente.

Per accedere manualmente alla ROM ridondante:

1. Spegnerne il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
2. Rimuovere il pannello di accesso ("Rimozione del pannello di accesso" a pag. [42](#)).
3. Impostare le posizioni 1, 5 e 6 dell'interruttore di manutenzione del sistema su On.
4. Installare il pannello di accesso ("Installazione del pannello di accesso" a pag. [43](#)).
5. Accendere il server ("Accensione del server" a pag. [39](#)).
6. Attendere che il server emetta due segnali acustici.
7. Ripetere le operazioni descritte ai punti 1 e 2.

8. Impostare le posizioni 1, 5 e 6 dell'interruttore di manutenzione del sistema su Off.
9. Ripetere le operazioni descritte ai punti 4 e 5.

Quando si riavvia il server, il sistema identifica se il banco ROM corrente è danneggiato. Se viene rilevata una ROM danneggiata, il sistema passa alla ROM di backup e invia un messaggio POST o IML specificando che il banco ROM è danneggiato.

Se entrambe le versioni della ROM (corrente e di backup) sono danneggiate, il server si imposta automaticamente nella modalità di recupero emergenze ROMPaq.

## Utility iLO RBSU

HP raccomanda di servirsi dell'utility iLO RBSU per configurare e installare il sottosistema iLO. L'utility iLO RBSU permette di installare iLO in una rete, ma non è prevista per svolgere compiti di amministrazione su base continua.

Per eseguire l'utility iLO RBSU:

1. Riavviare o accendere il server.
2. Premere il tasto **F8** quando viene richiesto durante il POST. Viene eseguita l'utility iLO RBSU.
3. Inserire un ID utente iLO valido e una password con i privilegi iLO appropriati: **Administer User Accounts**, **Configure iLO Settings** (Amministra account utente, Configura impostazioni iLO). I dati predefiniti di account sono riportati sull'etichetta iLO Default Network Settings (Impostazioni di rete predefinite iLO).
4. Effettuare e salvare eventuali modifiche necessarie alla configurazione iLO.
5. Uscire dall'utility iLO RBSU.

Per semplificare l'installazione, HP raccomanda di utilizzare DNS/DHCP con iLO. Se non è possibile utilizzare DNS/DHCP, attenersi alla seguente procedura per disabilitare DNS/DHCP e per configurare l'indirizzo IP e la subnet mask:

1. Riavviare o accendere il server.

2. Premere il tasto **F8** quando viene richiesto durante il POST. Viene eseguita l'utility iLO RBSU.
3. Inserire un ID utente iLO valido e una password con i privilegi iLO appropriati: **Administer User Accounts, Configure iLO Settings** (Amministra account utente, Configura impostazioni iLO). I dati predefiniti di account sono riportati sull'etichetta iLO Default Network Settings (Impostazioni di rete predefinite iLO).
4. Selezionare **Network, DNS/DHCP** (Rete, DNS/DHCP), premere il tasto **Invio**, quindi selezionare **DHCP Enable** (Attivazione DHCP). Premere la barra spaziatrice per disattivare DHCP. Accertarsi che **DHCP Enable** (Abilitazione DHCP) sia impostato su **Off** e salvare le modifiche.
5. Selezionare **Network, NIC and TCP/IP** (Rete, controller di rete e TCP/IP), premere il tasto **Invio**, quindi digitare le informazioni appropriate nei campi IP Address, Subnet Mask e Gateway IP Address (Indirizzo IP, Subnet Mask e Indirizzo IP gateway).
6. Salvare le modifiche apportate. Il sistema iLO esegue automaticamente un reset in modo da rendere attiva la nuova configurazione quando si esce dall'utility iLO RBSU.

## Supporto USB

HP fornisce sia il supporto USB standard sia il supporto USB Legacy. Il supporto standard è fornito dal sistema operativo attraverso i driver di periferica USB appropriati. HP fornisce supporto per le periferiche USB prima del caricamento del sistema operativo mediante il supporto USB Legacy, abilitato per impostazione predefinita nella ROM di sistema. L'hardware HP supporta la versione USB 2,0.

Il supporto Legacy USB fornisce le funzionalità USB in ambienti in cui il supporto USB non è normalmente disponibile. In particolare, HP fornisce le funzionalità Legacy USB nei seguenti ambienti:

- POST
- RBSU
- Diagnostica
- DOS

- Ambienti che originariamente non supportano le funzionalità USB.

Per ulteriori informazioni sul supporto USB ProLiant, visitare il sito Web HP (<http://www.compaq.com/products/servers/platforms/usb-support.html>).

## Strumenti di diagnostica

### Elenco degli strumenti:

Utility Survey .....	<a href="#">134</a>
Array Diagnostic Utility .....	<a href="#">134</a>
HP Insight Diagnostics .....	<a href="#">135</a>
Integrated Management Log .....	<a href="#">135</a>

### Utility Survey

L'utility Survey, inclusa in Insight Diagnostics, raccoglie informazioni critiche relative all'hardware e al software dei server ProLiant.

Questa utility supporta dei sistemi operativi che potrebbero non essere supportati dal server. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).

Quando si verifica un cambiamento significativo tra gli intervalli di raccolta dei dati, l'utility Survey prende nota delle informazioni precedenti e sovrascrive il file di testo Survey in modo da riflettere gli ultimi cambiamenti avvenuti nella configurazione.

L'utility Survey viene installata con ogni installazione assistita da SmartStart o può essere installata tramite HP PSP.

### Array Diagnostic Utility

ADU è uno strumento che raccoglie informazioni sui controller di array e genera un elenco dei problemi rilevati. Ad ADU si può accedere dal CD SmartStart ("Software SmartStart" a pag. [119](#)) oppure la si può scaricare dal sito Web HP (<http://www.hp.com>).

## HP Insight Diagnostics

HP Insight Diagnostics è un tool "proattivo" per la gestione dei server, disponibile in versioni offline e online, che offre agli amministratori IT funzioni di diagnostica e risoluzione dei problemi quando si tratta di verificare le installazioni di server, isolare errori e conflitti ed effettuare riparazioni veloci.

HP Insight Diagnostics Offline Edition svolge vari test approfonditi del sistema e dei componenti mentre il sistema operativo non è in esecuzione. Per eseguire questa utility, avviare il CD di SmartStart.

HP Insight Diagnostics Online Edition è un'applicazione basata sul Web che legge la configurazione del sistema e altri dati correlati allo scopo di rendere più efficiente la gestione del server. Disponibile in versioni Microsoft® Windows® e Linux, questa utility aiuta a garantire un corretto funzionamento del sistema.

Per ulteriori informazioni o per scaricare l'utility, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/diags>).

## Integrated Management Log

Il registro IML (Integrated Management Log) annota gli eventi e li memorizza in un formato facilmente visualizzabile. Il registro IML contrassegna ogni evento con la precisione di un minuto.

Esistono vari modi per visualizzare gli eventi inseriti nel registro, tra cui:

- Da HP SIM ("HP Systems Insight Manager" a pag. [130](#))
- Dall'utility Survey
- Dai programmi usati per visualizzare il registro IML nei vari sistemi operativi
  - per NetWare: visualizzatore IML
  - per Windows®: visualizzatore IML
  - per Linux: visualizzatore IML
- Da HP Insight Diagnostics (a pag. [135](#))

Per maggiori informazioni, fare riferimento al CD Management in HP ProLiant Essentials Foundation Pack.

## Strumenti di aggiornamento del sistema

### Elenco degli strumenti:

Driver.....	<a href="#">136</a>
Resource Paqs.....	<a href="#">137</a>
Support Pack ProLiant.....	<a href="#">137</a>
Versioni del sistema operativo supportate.....	<a href="#">137</a>
Servizio di notifica degli aggiornamenti.....	<a href="#">137</a>
Natural Language Search Assistant.....	<a href="#">138</a>
Care Pack.....	<a href="#">138</a>

### Driver

Il server presenta nuovi componenti hardware per i quali potrebbero non essere disponibili dei driver adeguati su tutti i supporti di installazione del sistema operativo.

Utilizzare il software SmartStart (a pag. [119](#)) e la sua funzione Assisted Path per installare un sistema operativo e il supporto per i driver più recenti, se il sistema operativo è supportato da SmartStart.

**NOTA:** se si installano i driver dal CD SmartStart o dal CD Software Maintenance, verificare sul sito Web di SmartStart (<http://www.hp.com/servers/smartstart>) se è disponibile una versione più aggiornata. Per maggiori informazioni su SmartStart, consultare la documentazione sul CD SmartStart che accompagna il server.

Se non si usa il CD di SmartStart per installare un sistema operativo, sono richiesti driver per alcuni dei nuovi componenti hardware. Questi driver, nonché altri driver di opzioni, immagini ROM e componenti software aggiuntivi, si possono scaricare dal sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).

**IMPORTANTE:** eseguire sempre un backup prima di installare o aggiornare i driver di periferica.

## Resource Paq

I Resource Paq sono pacchetti di strumenti specifici per il sistema operativo, utility e informazioni per server HP che utilizzano determinati sistemi operativi Microsoft® o Novell. I Resource Paq includono le utility utilizzate per monitorare le prestazioni, i driver del software, le informazioni sull'assistenza cliente e i white paper delle informazioni più recenti sui server di integrazione. Consultare il sito Web Enterprise Partnerships (<http://h18000.www1.hp.com/partners>), selezionare **Microsoft** o **Novell** a seconda del sistema operativo e seguire il collegamento al Resource Paq appropriato.

## Support Pack ProLiant

PSP rappresenta un gruppo di driver ottimizzati ProLiant, utility e agenti gestionali specifici per il sistema operativo. Per maggiori informazioni, consultare il sito Web PSP (<http://h18000.www1.hp.com/products/servers/management/psp.html>).

## Versioni del sistema operativo supportate

Consultare la tabella del supporto dei sistemi operativi (<http://www.hp.com/go/supportos>).

## Servizio di notifica degli aggiornamenti

HP offre il servizio Change Control and Proactive Notification per segnalare ai clienti con un anticipo di 30 – 60 giorni gli aggiornamenti dei prodotti commerciali HP in materia di hardware e software.

Per maggiori informazioni, consultare il sito Web HP (<http://h18023.www1.hp.com/solutions/pcsolutions/pcn.html>).

## Natural Language Search Assistant

Natural Language Search Assistant (<http://askq.compaq.com>) è un motore di ricerca che reperisce informazioni relative a prodotti HP, compresi i server ProLiant. Il motore di ricerca risponde alle domande fornite.

## Care Pack

I servizi HP Care Pack offrono livelli di servizi aggiornati per espandere la garanzia dei prodotti standard con pacchetti di supporto facili da acquistare e da utilizzare che permettono di sfruttare al meglio gli investimenti dei server. Consultare il sito Web Care Pack ([http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp\\_proliant.html](http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp_proliant.html)).

## Risoluzione dei problemi

### In questa sezione

Risorse per la risoluzione dei problemi .....	<a href="#">139</a>
Operazioni di diagnostica del server.....	<a href="#">140</a>
Importanti informazioni sulla sicurezza .....	<a href="#">140</a>
Preparazione del server per la diagnostica.....	<a href="#">144</a>
Informazioni sui sintomi.....	<a href="#">145</a>
Notifiche di servizio .....	<a href="#">146</a>
Connessioni allentate.....	<a href="#">146</a>
Operazioni di diagnostica .....	<a href="#">147</a>

## Risorse per la risoluzione dei problemi

La *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* suggerisce una serie di operazioni semplificate per risolvere i problemi più comuni, ma anche procedure dettagliate di intervento per isolare e identificare i guasti, interpretare i messaggi d'errore, risolvere i conflitti e tenere aggiornato il software.

Per procurarsi una copia di questa guida, fare riferimento alle fonti elencate qui di seguito e selezionare *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant*.

- Il CD della documentazione specifico del server
- Business Support Center sul sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).  
Utilizzare le funzioni di navigazione del sito Web HP per reperire la guida.
- Il sito Web della documentazione tecnica (<http://www.docs.hp.com>).  
Selezionare **Enterprise Servers, Workstations and Systems Hardware**, e quindi il modello di server appropriato.

## Operazioni di diagnostica del server

Questa sezione illustra le operazioni da effettuare per risolvere un problema rapidamente.

Per un'efficace risoluzione dei problemi, HP consiglia di iniziare con il primo diagramma di flusso contenuto in questa sezione, "Diagramma di flusso di inizio diagnostica" (a pag. [148](#)), e di seguire il percorso diagnostico appropriato. Se gli altri diagrammi di flusso non forniscono una soluzione per la risoluzione dei problemi, seguire la procedura descritta in "Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. [150](#)). Il diagramma di flusso di diagnostica generale è un processo generico per la risoluzione dei problemi che deve essere usato quando il problema non è specifico del server o non è facilmente risolvibile con gli altri diagrammi di flusso.

**IMPORTANTE:** questa guida fornisce informazioni valide per server diversi. Alcune informazioni potrebbero non valere per il modello specifico di server esaminato. Vedere la documentazione del server per le informazioni sulle procedure, le opzioni hardware, gli strumenti software e i sistemi operativi supportati dal server.



**AVVERTENZA:** per evitare possibili problemi, leggere **SEMPRE** le avvertenze e gli avvisi di attenzione riportati nella documentazione del server prima di rimuovere, rimontare, riposizionare o modificare i componenti del sistema.

## Importanti informazioni sulla sicurezza

Leggere attentamente le informazioni di sicurezza nelle sezioni successive prima di procedere con risoluzione dei problemi del server.



### Importanti informazioni sulla sicurezza

Prima di procedere con l'assistenza a questo prodotto, leggere attentamente il documento *Importanti informazioni sulla sicurezza* fornito insieme al server.

## simboli sull'apparecchiatura

I simboli riportati di seguito possono essere presenti sull'apparecchiatura per segnalare la presenza di potenziali pericoli.



Questo simbolo segnala la presenza di circuiti elettrici pericolosi o il rischio di lesioni personali provocate da scosse elettriche. Affidare l'assistenza a personale qualificato.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni derivanti da scariche elettriche, non aprire queste parti. Tutte le operazioni di manutenzione, aggiornamento e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato.



Questo simbolo segnala il pericolo di lesioni da scosse elettriche. L'area così contrassegnata non contiene parti soggette ad intervento sul campo o da parte dell'utente. Non aprire tali componenti per alcuna ragione.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni derivanti da scariche elettriche, non aprire queste parti.



Questo simbolo posto su una presa RJ-45 indica una connessione di rete.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scariche elettriche, incendi o danni alle apparecchiature, non inserire connettori telefonici o per telecomunicazioni in questo tipo di presa.



Questo simbolo indica la presenza di superfici o parti surriscaldate. Il contatto con tali superfici comporta il rischio di ustioni.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici a temperatura elevata, lasciare che la superficie si raffreddi prima di toccarla.



20,41- 27,22 kg

47,18- 60 lb

Questo simbolo indica che il componente supera il peso consentito per essere maneggiato in modo sicuro da un singolo individuo.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature, rispettare le norme sulla sicurezza del lavoro e le direttive per la movimentazione manuale dei materiali.



Questi simboli su alimentatori o sistemi di alimentazione indicano che l'apparecchiatura dispone di più sorgenti di alimentazione.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni personali provocate da scariche elettriche, rimuovere tutti i cavi di alimentazione in modo da scollegare completamente l'alimentazione dal sistema.

## Avvertenze



**AVVERTENZA:** solo i tecnici autorizzati formati dalla HP possono effettuare interventi di riparazione su questa apparecchiatura. Tutte le procedure di ricerca guasti e riparazione sono descritte nei dettagli per consentire solo la riparazione a livello di sottogruppo o di modulo. Data la complessità delle singole schede e dei sottogruppi, si consiglia di non tentare di riparare i singoli componenti o di modificare i circuiti stampati. Le riparazioni improprie possono comportare rischi per la sicurezza.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni o di danni all'apparecchiatura, adottare le seguenti precauzioni.

- I piedini di livellamento devono essere estesi verso il pavimento.
- L'intero peso del rack deve essere scaricato sui piedini di livellamento.
- Nelle installazioni su un solo rack gli stabilizzatori devono essere collegati al rack.
- I rack devono essere accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack.
- Deve essere estratto un solo componente alla volta. Se per qualsiasi motivo viene estratto più di un componente alla volta il rack diventa instabile.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni.

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione, perché svolge un'importante funzione di sicurezza.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra che sia facilmente accessibile all'operatore in qualsiasi momento.
- Scollegare tutti i cavi di alimentazione per disattivare l'alimentazione del sistema.
- Non intradare il cavo di alimentazione su percorsi calpestabili oppure vicino ad elementi che possono danneggiarlo schiacciandolo. Prestare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto in cui il cavo fuoriesce dal sistema.



20,41- 27,22 kg

47,18- 60 lb

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di danni alle persone o all'apparecchiatura:

- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza locali e le direttive per la movimentazione manuale.
- Farsi aiutare per sollevare e stabilizzare lo chassis durante l'installazione o la rimozione.
- Il server è instabile se non viene fissato alle guide.
- Quando si monta il server in un rack, rimuovere gli alimentatori e altri moduli rimovibili per ridurre il peso totale del prodotto.



**ATTENZIONE:** per ventilare correttamente il sistema è necessario lasciare uno spazio libero di circa 7,6 cm davanti e dietro al sistema.



**ATTENZIONE:** il server è progettato per funzionare con collegamento elettrico di terra. Per garantire un corretto funzionamento, inserire il cavo di alimentazione c.a. solo in una presa elettrica c.a. provvista di un adeguato collegamento a terra.

## Preparazione del server per la diagnostica

1. Assicurarsi che il server si trovi in un ambiente di funzionamento adeguato con gli opportuni requisiti di alimentazione, aria condizionata e controllo dell'umidità. Per informazioni sulle condizioni ambientali richieste, consultare la documentazione del server.
2. Annotare eventuali messaggi di errore visualizzati dal sistema.
3. Rimuovere tutti i dischetti e i CD presenti nelle unità.

4. Spegner il server e le periferiche se si esegue la diagnostica del server offline. Eseguire sempre l'arresto secondo la sequenza corretta, se possibile. Secondo tale sequenza si deve:
  - a. uscire dalle applicazioni
  - b. chiudere il sistema operativo
  - c. Spegner il server ("Spegnimento del server" a pag. [39](#)).
5. Scollegare le eventuali periferiche non necessarie per il test (ad esempio i dispositivi che non sono necessari per l'accensione del server). Non scollegare la stampante se si desidera utilizzarla per stampare i messaggi di errore.
6. Raccogliere le utility e gli strumenti necessari per risolvere il problema, ad esempio cacciavite Torx, adattatore di chiusura circuito, braccialetto antistatico e utility software.
  - Sul server devono essere installati gli Health Driver e i Management Agent appropriati.

**NOTA:** per verificare la configurazione del server, collegarsi alla home page di System Management e selezionare **Version Control Agent**. VCA fornisce un elenco di nomi e le versioni di driver HP, agenti gestionali e utility installati e segnala se sono aggiornati o meno.
  - Per i programmi software e i driver a valore aggiunto richiesti durante il processo di risoluzione dei problemi, si consiglia di fare riferimento al CD SmartStart.
  - Per informazioni specifiche sui server, si consiglia di fare riferimento alla documentazione dei server.

## Informazioni sui sintomi

Prima di risolvere un problema del server, raccogliere le seguenti informazioni:

- Quali eventi hanno preceduto l'errore? Dopo quali operazioni si verifica il problema?
- Che cosa è stato modificato dal momento in cui il server funzionava fino ad ora?

- Sono stati recentemente aggiunti o rimossi dei componenti hardware o software? In caso affermativo, sono state modificate le impostazioni appropriate nell'utility di impostazione del server, se necessario?
- Sono stati rilevati segnali indicanti la presenza di problemi sul server per un determinato periodo di tempo?
- Con quale durata o frequenza si verifica un problema casuale?

Per rispondere a queste domande possono risultare utili le seguenti informazioni:

- Eseguire HP Insight Diagnostics (vedere a pag. [135](#)) e usare la pagina dei dati di configurazione (Survey) per visualizzare la configurazione attuale o per confrontarla a configurazioni precedenti.
- Per informazioni, fare riferimento alle annotazioni relative al software e all'hardware.

## Notifiche di servizio

Per accedere alle più recenti notifiche di servizio, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/bizsupport>). Selezionare il modello di server appropriato e fare clic sul collegamento **Troubleshoot a Problem** sulla pagina del prodotto.

## Connessioni allentate

Azione:

- Assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano collegati correttamente.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano correttamente allineati e connessi per tutti i componenti esterni e interni.
- Rimuovere e controllare tutti i cavi dati e di alimentazione per individuare danni. Verificare che nessun cavo presenti pin piegati o connettori danneggiati.
- Se per il server è disponibile un supporto fisso per i cavi, verificare che tutti i cavi collegati al server vengano instradati sul supporto.
- Assicurarsi ciascun dispositivo sia installato correttamente.

- Assicurarsi che tutte le levette siano chiuse e bloccate, se disponibili.
- Verificare i LED di blocco o interconnessione che potrebbero indicare che un componente non è connesso correttamente.
- Se il problema persiste, rimuovere e reinstallare ciascun dispositivo, verificando che non vi siano pin piegati o altri danni in connettori e prese.

## Operazioni di diagnostica

Per un'efficace risoluzione dei problemi, HP consiglia di iniziare con il primo diagramma di flusso contenuto in questa sezione, "Diagramma di flusso di inizio diagnostica" (a pag. [148](#)), e di seguire il percorso diagnostico appropriato. Se gli altri diagrammi di flusso non forniscono una soluzione per la risoluzione dei problemi, seguire la procedura descritta in "Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. [150](#)). Il diagramma di flusso di diagnostica generale è un processo generico per la risoluzione dei problemi che deve essere usato quando il problema non è specifico del server o non è facilmente risolvibile con gli altri diagrammi di flusso.

Sono disponibili i seguenti diagrammi di flusso:

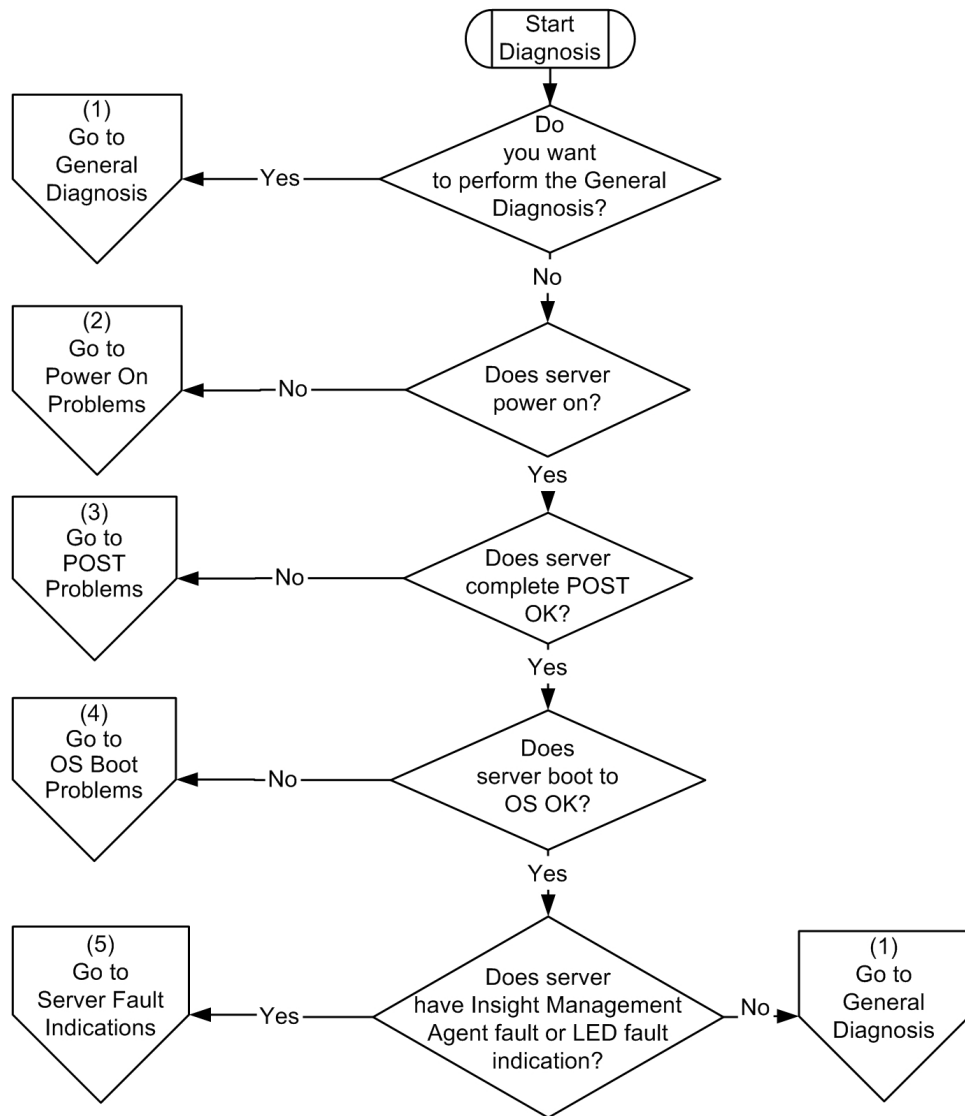
- Diagramma di flusso di inizio diagnostica (a pag. [148](#))
- Diagramma di flusso di diagnostica generale (a pag. [150](#))
- Diagramma di flusso per problemi all'accensione (a pag. [152](#))
- Diagramma di flusso per problemi POST (pag. [155](#))
- Diagramma di flusso per problemi all'avvio del sistema operativo (a pag. [157](#))
- Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server (a pag. [160](#))

Il numero tra parentesi nelle caselle del diagramma di flusso corrisponde a una tabella con riferimenti ad altri documenti dettagliati o ad istruzioni per la risoluzione dei problemi.

## Diagramma di flusso di inizio diagnostica

Usare il seguente diagramma di flusso per iniziare il processo diagnostico.

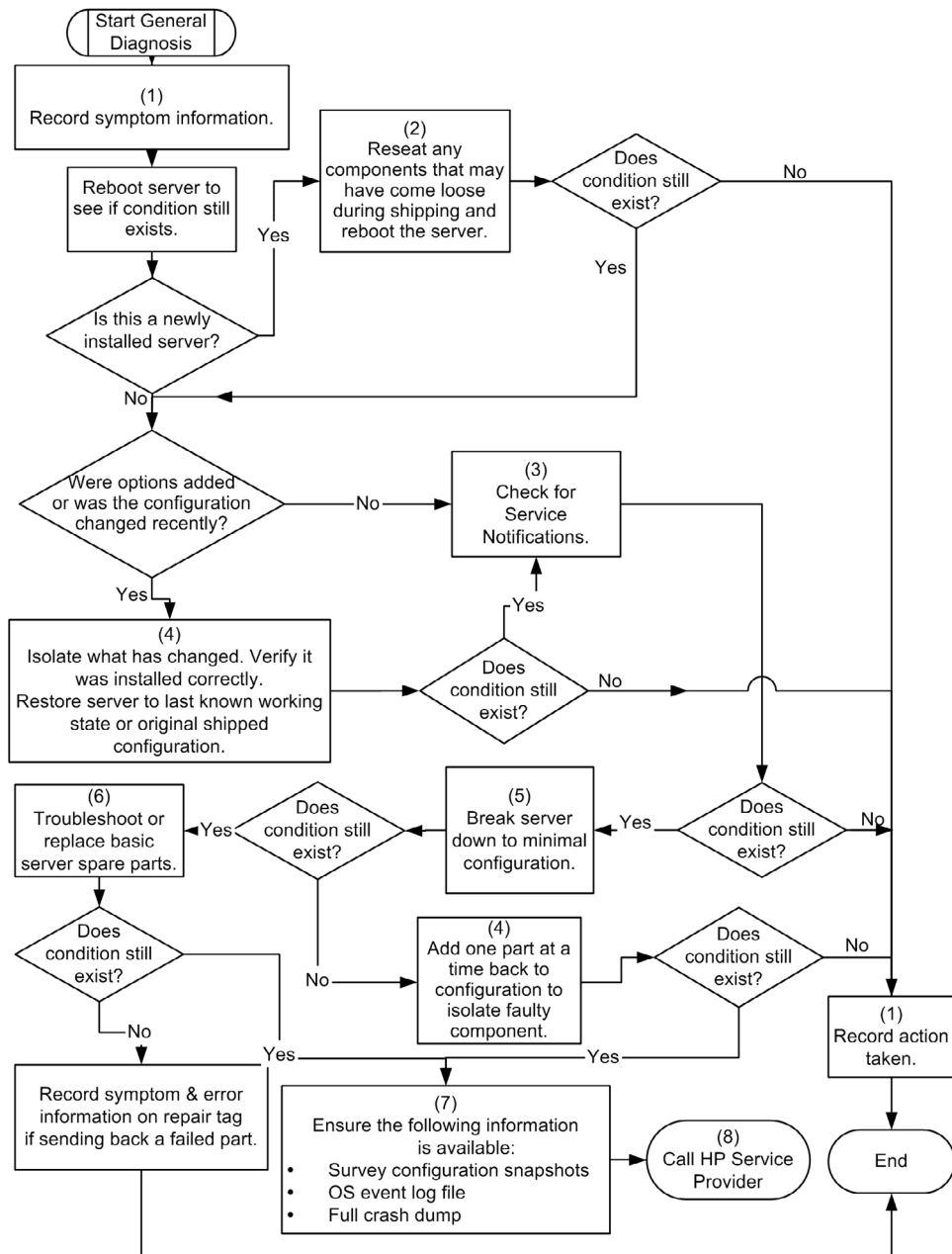
Rif.	Vedere
1	"Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. <a href="#">150</a> )
2	"Diagramma di flusso per problemi all'accensione" (a pag. <a href="#">152</a> )
3	"Diagramma di flusso per problemi POST" (a pag. <a href="#">155</a> )
4	"Diagramma di flusso per problemi all'avvio del sistema operativo" (a pag. <a href="#">157</a> )
5	"Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server" (a pag. <a href="#">160</a> )



## Diagramma di flusso di diagnostica generale

Il diagramma di flusso di diagnostica generale affronta la risoluzione dei problemi da un punto di vista generale. Usare il seguente diagramma di flusso se non si è certi del problema o se gli altri diagrammi non permettono di risolverlo.

Rif.	Vedere
1	"Informazioni sui sintomi" (a pag. <a href="#">145</a> )
2	"Connessioni allentate" (a pag. <a href="#">146</a> ) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
3	"Notifiche di servizio" (a pag. <a href="#">146</a> ) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
4	Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )
5	Guida utente o guida alla configurazione e all'installazione del server presenti sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a>)</li> <li>"Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Informazioni necessarie sul server" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> <li>"Informazioni necessarie sul sistema operativo" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> </ul>
8	"Come contattare l'assistenza tecnica o un rivenditore autorizzato HP" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).



## Diagramma di flusso per problemi all'accensione

Sintomi:

- Il server non si accende
- Il LED di alimentazione del sistema è spento o giallo
- Il LED di sicurezza esterna è rosso o giallo
- Il LED di sicurezza interna è rosso o giallo

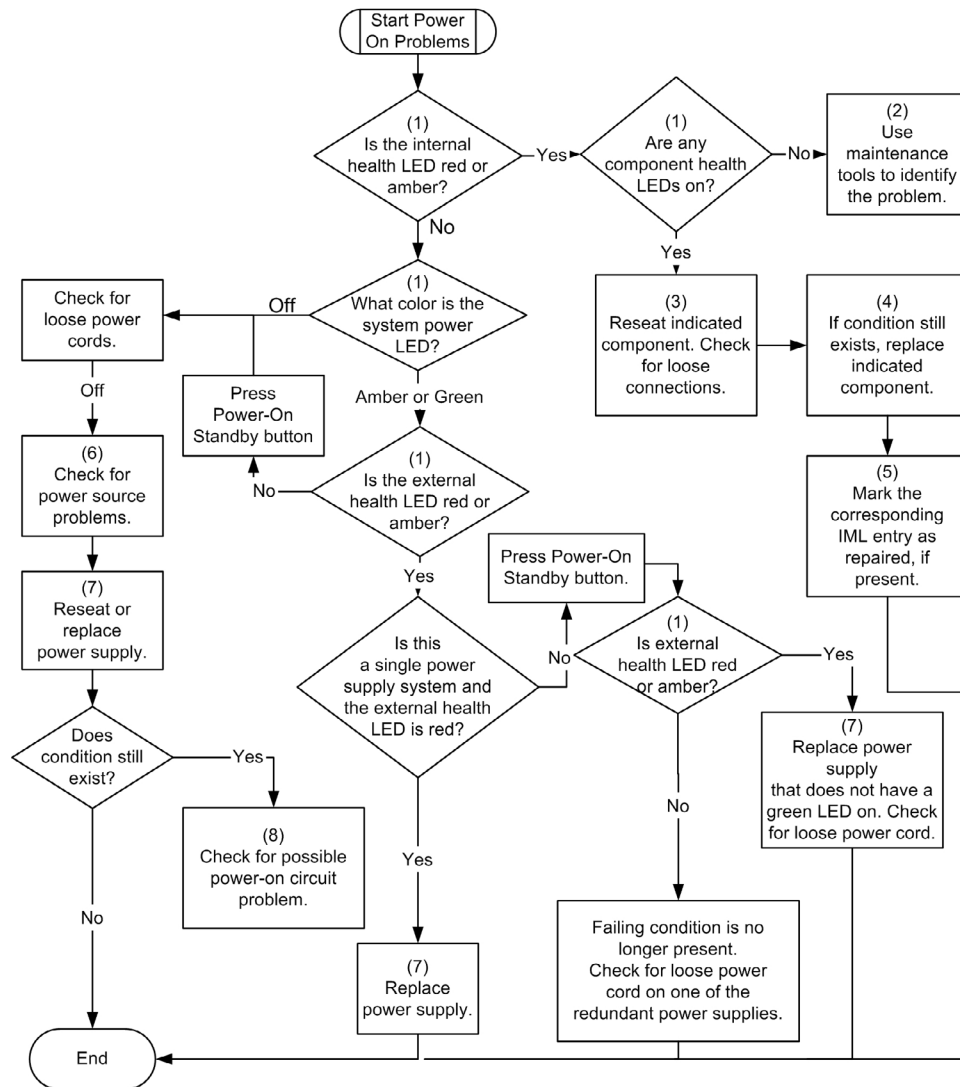
**NOTA:** per la posizione dei LED del server e informazioni sugli stati, consultare la documentazione del server.

Cause possibili:

- Alimentatore installato in modo errato o guasto
- Cavo di alimentazione allentato o difettoso
- Problemi della sorgente elettrica
- Problema del circuito di accensione
- Componente mal posizionato o problema di interblocco
- Componente interno guasto

Rif.	Vedere
1	Guida utente del server, sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )
2	"HP Insight Diagnostics" (a pag. <a href="#">135</a> ) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
3	"Connessioni allentate" (a pag. <a href="#">146</a> ) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
4	Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )

Rif.	Vedere
5	"Integrated Management Log" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
6	"Problemi della sorgente di alimentazione" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Problemi dell'alimentatore" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> <li>• Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a>)</li> </ul>
8	"Circuiti aperti e cortocircuiti del sistema" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).



## Diagramma di flusso per problemi POST

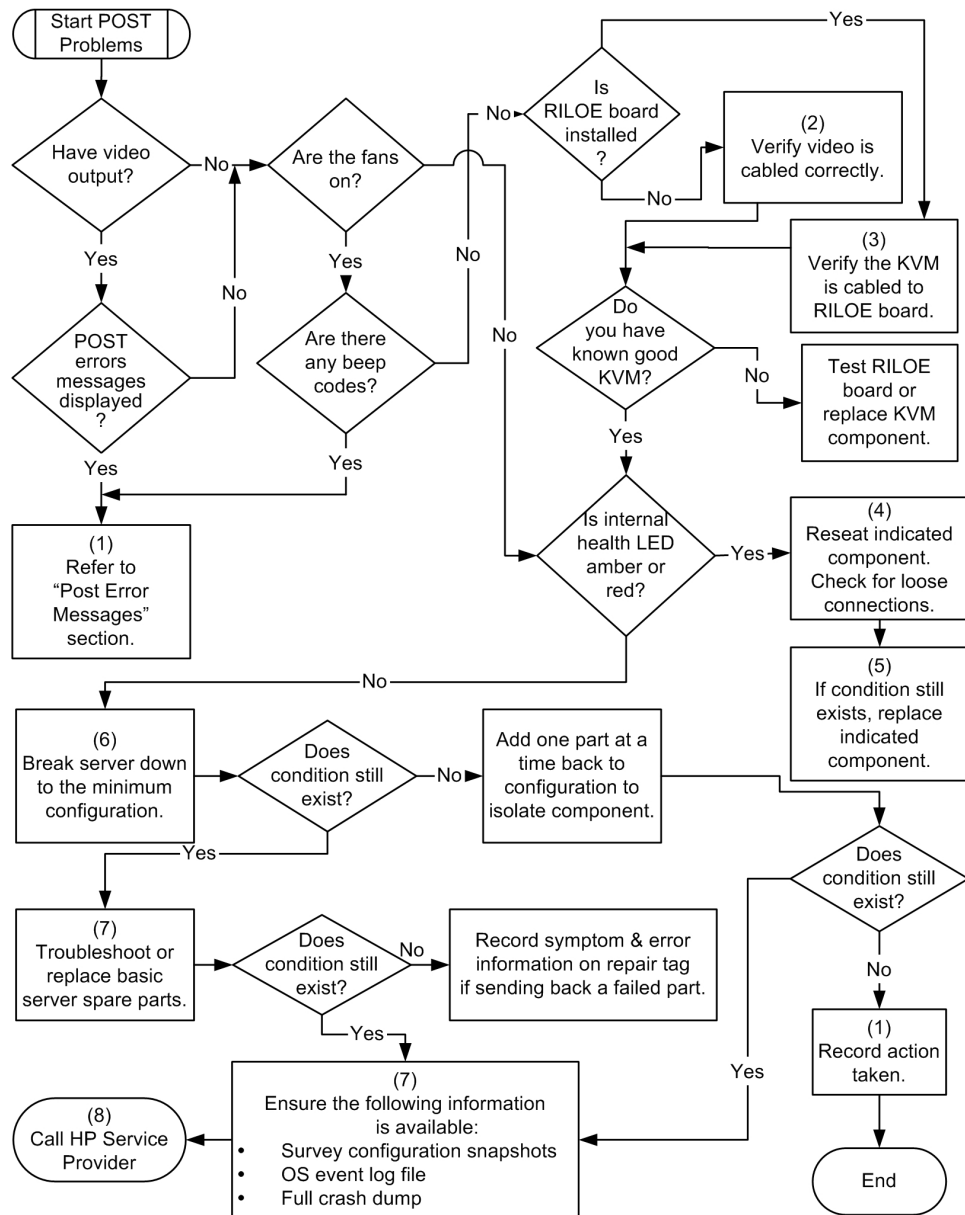
Sintomi:

- Il server non completa il POST  
**NOTA:** il server ha completato il POST quando il sistema tenta di accedere al dispositivo di avvio.
- Il server completa il POST con errori

Cause possibili:

- Componente interno installato in modo errato o guasto
- Dispositivo KVM (tastiera, video, mouse) guasto
- Video guasto

Rif.	Vedere
1	"Messaggi di errore POST" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
2	"Problemi del video" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
3	Documentazione di tastiera, video, mouse o RILOE
4	"Conessioni allentate" (a pag. 146)
5	Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )
6	Guida utente o guida alla configurazione e all'installazione del server presenti sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> <li>• Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a>)</li> </ul>



## Diagramma di flusso per problemi di avvio del sistema operativo

Sintomi:

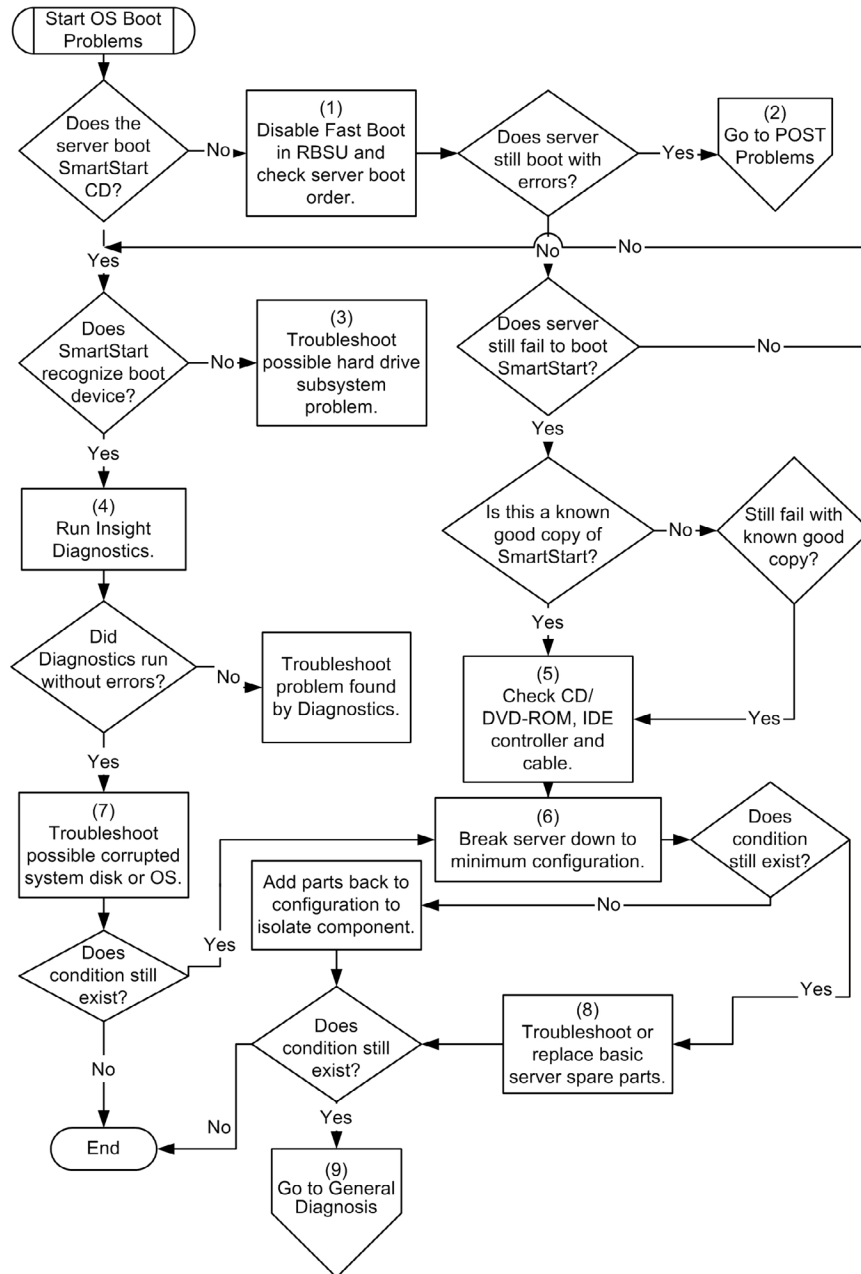
- Il server non avvia un sistema operativo installato in precedenza
- Il server non avvia SmartStart

Cause possibili:

- Sistema operativo danneggiato
- Problema del sottosistema dell'unità disco rigido

Rif.	Vedere
1	<i>Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility</i> ( <a href="http://www.hp.com/servers/smartstart">http://www.hp.com/servers/smartstart</a> )
2	"Problemi POST" ("Diagramma di flusso per problemi POST" a pag. <a href="#">155</a> )
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Problemi dell'unità disco rigido" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> <li>• Documentazione del controller</li> </ul>
4	"HP Insight Diagnostics" (a pag. <a href="#">135</a> )
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Connessioni allentate" (a pag. <a href="#">146</a>)</li> <li>• "Problemi delle unità CD-ROM e DVD" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> <li>• Documentazione del controller</li> </ul>
6	Guida utente o guida alla configurazione e all'installazione del server presenti sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )

Rif.	Vedere
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi del sistema operativo" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• "Come contattare l'assistenza tecnica o un rivenditore autorizzato HP" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li></ul>
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a>)</li></ul>
9	"Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. <a href="#">150</a> )



## Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server

Sintomi:

- Il server si avvia, ma un evento di guasto viene segnalato dagli agenti Insight Management (a pag. [130](#))
- Il server si avvia, ma il LED di sicurezza interna o il LED di sicurezza esterna è rosso o giallo

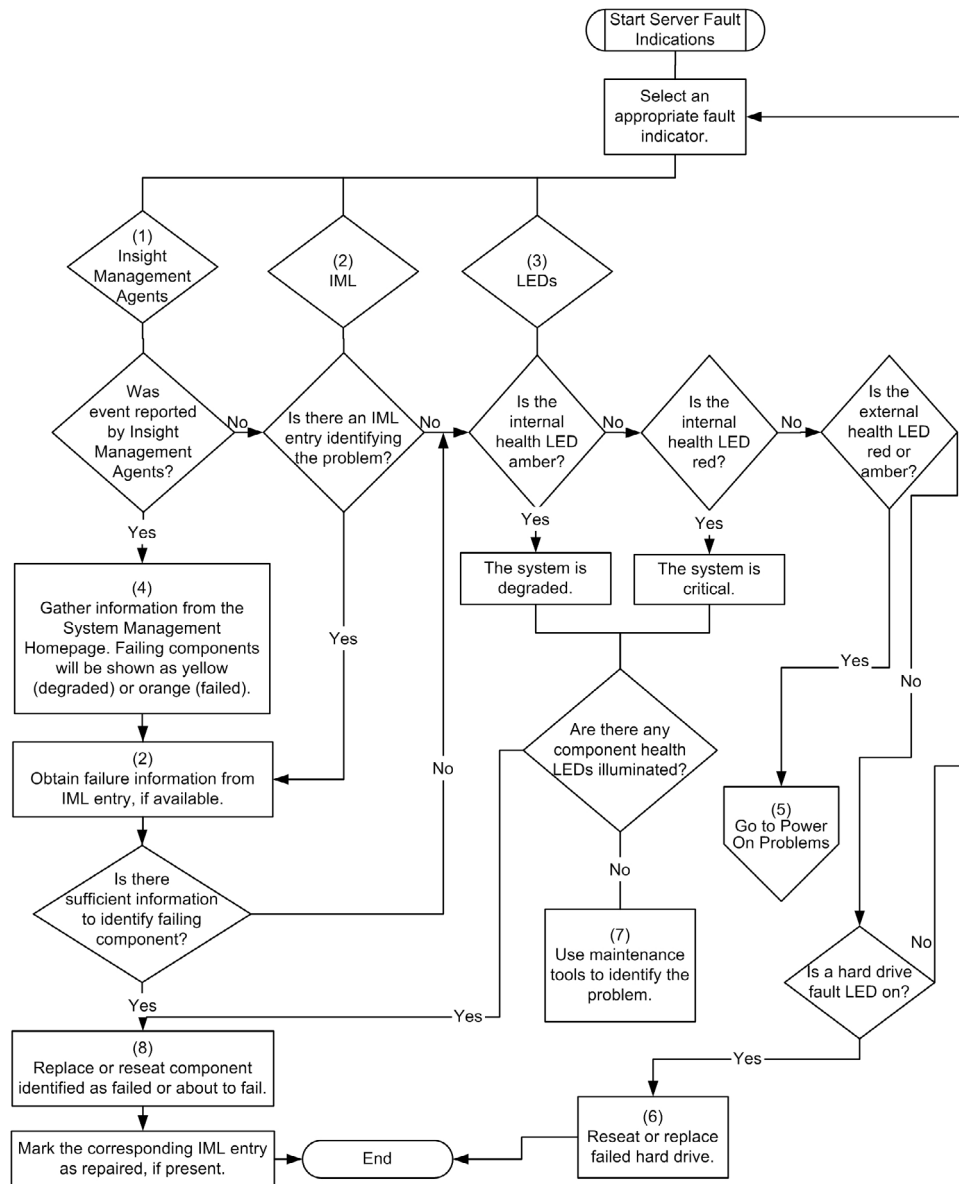
**NOTA:** per la posizione dei LED del server e informazioni sugli stati, consultare la documentazione del server.

Cause possibili:

- Componente interno o esterno installato in modo errato o guasto
- Componente non supportato installato
- Anomalia di ridondanza
- Condizione di surriscaldamento del sistema

Rif.	Vedere
1	"Management Agents" (a pag. <a href="#">130</a> ) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Integrated Management Log" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• "Messaggi di errore dell'elenco eventi" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li></ul>
3	Guida utente del server, sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a> )
4	Home page di System Management all'indirizzo <a href="https://localhost:2381">https://localhost:2381</a> ( <a href="https://localhost:2381">https://localhost:2381</a> )

Rif.	Vedere
5	"Problemi all'accensione ("Diagramma di flusso per problemi all'accensione" a pag. 152)" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi dell'unità disco rigido" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a>)</li></ul>
7	"HP Insight Diagnostics" (a pag. 135) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/platforms">http://www.hp.com/products/servers/platforms</a>)</li></ul>



## Avvisi sulle norme di conformità

### In questa sezione

Avviso della Federal Communications Commission .....	<a href="#">163</a>
Modifiche .....	<a href="#">163</a>
Cavi.....	<a href="#">164</a>
Avviso per il Canada .....	<a href="#">164</a>
Avviso normativo per l'Unione Europea .....	<a href="#">164</a>
Avviso per il Giappone.....	<a href="#">165</a>
Avviso BSMI (Bureau of Standards Metrology and Investigations).....	<a href="#">165</a>
Avviso di classe A per la Corea.....	<a href="#">166</a>
Conformità del laser .....	<a href="#">166</a>
Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan .....	<a href="#">167</a>
Dichiarazione per il cavo di alimentazione per il Giappone.....	<a href="#">167</a>

## Avviso della Federal Communications Commission

### Dispositivo di classe A

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A di cui alla parte 15 delle norme FCC (Federal Communication Commission). Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in uffici o in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Il funzionamento del dispositivo in un ambiente residenziale può causare interferenze dannose che devono essere corrette dall'utente a proprie spese.

## Modifiche

La FCC prescrive che l'utente venga informato del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato al dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett-Packard Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.

## Cavi

I collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati i cui connettori siano dotati di rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

## Avviso per il Canada

### Dispositivo di classe A

Questo apparecchio digitale di classe A soddisfa tutti i requisiti delle norme canadesi relative ai dispositivi che provocano interferenze.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Avviso normativo dell'Unione Europea

Questo prodotto è conforme con le seguenti direttive UE:

- Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE
- Direttiva EMC 89/336/CEE

La conformità con queste direttive implica la conformità con i vigenti standard europei armonizzati (norme europee) elencati nella Dichiarazione di conformità UE pubblicata da Hewlett-Packard per questo prodotto o famiglia di prodotti.

Questa conformità è indicata dai seguenti marchi apposti al prodotto:



Questo marchio vale per i prodotti non per telecomunicazioni e per i prodotti per telecomunicazioni armonizzati UE (ad esempio Bluetooth).



Questo marchio vale per i prodotti per telecomunicazioni non armonizzati UE.

\*Numero dell'ente notificato (solo se previsto, vedere l'etichetta del prodotto)

## Avviso per il Giappone

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境でを使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection)

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Avviso di classe A per la Corea

### Dispositivo di classe A

#### A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

## Conformità del laser

Questo prodotto può disporre di un dispositivo ottico di memorizzazione (ovvero un'unità CD o DVD) e/o di un ricetrasmittitore a fibra ottica. Ciascuno di questi dispositivi contiene un laser classificato come "Prodotto laser di classe 1" in conformità alle norme US FDA e IEC 60825-1. Il prodotto non emette radiazione laser pericolosa.



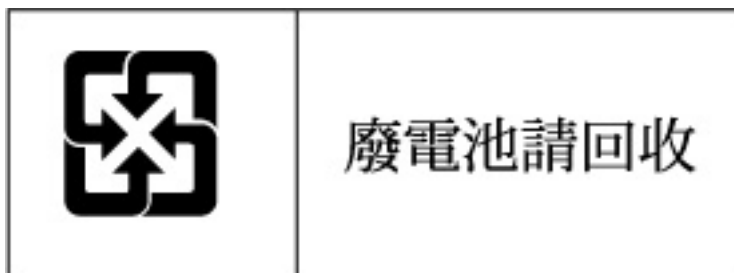
**AVVERTENZA:** l'uso di controlli o regolazioni, o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate in questo testo o nella guida all'installazione del prodotto laser, possono provocare una rischiosa esposizione alle radiazioni. Per ridurre il rischio di esposizione a radiazioni pericolose, seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Non tentare di aprire le parti chiuse del modulo, poiché non vi sono contenuti componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.
- Non utilizzare i controlli e non effettuare regolazioni o operazioni sul dispositivo laser diverse da quelle specificate in questa appendice.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato HP.

Il 2 agosto 1976 il CDRH (Center for Devices and Radiological Health, Centro per la sicurezza radiologica e degli apparati) dell'ente governativo statunitense per il controllo dei cibi e dei farmaci (U.S. Food and Drug Administration) ha introdotto alcune norme per i prodotti laser. Queste norme si applicano a tutti i prodotti laser fabbricati dopo il 1 agosto 1976. Il rispetto di tali norme è obbligatorio per tutti i prodotti commercializzati negli Stati Uniti.

## Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan

L'EPA (Environmental Protection Administration) di Taiwan, in base all'Articolo 15 della legge sullo smaltimento dei rifiuti solidi (Waste Disposal Act), impone alle aziende produttrici o importatrici di batterie a secco l'apposizione di contrassegni che indicano lo smaltimento tramite riciclaggio sulle batterie in vendita, fornite gratuitamente o in promozione. Per lo smaltimento delle batterie, contattare un ente autorizzato di Taiwan.



## Dichiarazione relativa al cavo di alimentazione per il Giappone

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

## Scariche elettrostatiche

### In questa sezione

Prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	<a href="#">169</a>
Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	<a href="#">170</a>

## Prevenzione delle scariche elettrostatiche

Per evitare di danneggiare il sistema, è importante attenersi ad alcune precauzioni nella fase di installazione e nella manipolazione dei componenti. Le scariche elettrostatiche dovute al contatto diretto con le mani o altri conduttori possono danneggiare le schede di sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Per evitare i danni causati dalle scariche elettrostatiche:

- Evitare il contatto con le mani trasportando e riponendo i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica nella loro custodia finché non si raggiunge una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Sistemare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di estrarne i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra quando si tocca un componente o un gruppo sensibile all'elettricità statica.

## Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche

Esistono diversi metodi di collegamento a terra. Quando si maneggiano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo a una postazione di lavoro o al telaio di un computer provvisto di collegamento a massa. I bracciali antistatici sono delle fascette flessibili con una resistenza minima di 1 megaohm  $\pm 10\%$  nei cavi di messa a terra. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, indossare il bracciale a contatto con la pelle.
- Presso le postazioni di lavoro, utilizzare fascette antistatiche per le caviglie o per le scarpe. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi conduttivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione portatile comprendente un tappetino da lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature per un adeguato collegamento a terra, contattare un rivenditore autorizzato per fare installare il componente.

Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare un rivenditore autorizzato.

## Specifiche del server

### In questa sezione

Specifiche del server.....	<a href="#">171</a>
Specifiche ambientali .....	<a href="#">172</a>

## Specifiche del server

Dimensioni	
Altezza	8,59 cm
Profondità	66,07 cm
Larghezza	44,54 cm
Peso (massimo)	27,22 kg
Peso (senza unità disco installate)	20,41 kg
Requisiti d'ingresso	
Tensione d'ingresso nominale	100 - 132 V c.a., 200 - 240 V c.a.
Frequenza d'ingresso nominale	50 – 60 Hz
Corrente d'ingresso nominale	7,5 A (100 V c.a.), 3,8 A (200 V c.a.)
Potenza d'ingresso nominale	735 W
BTU/ora	2508
Uscita dell'alimentatore	
Potenza nominale di stato stazionario	575 W
Potenza massima di picco	575 W

## Specifiche ambientali

Campo di temperatura*	
In esercizio	10°C – 35°C
Trasporto	-30°C – 50°C
Magazzinaggio	-40°C – 70°C
Temperatura max. a bulbo bagnato	28°C
Umidità relativa (senza condensa)**	
In esercizio	10% – 90%
Non in funzione	5% – 95%

\* Tutti i valori nominali sono riferiti ad un'altitudine a livello del mare. La perdita altimetrica è pari a 1°C ogni 300 m a 3.048 m. Evitare la luce solare diretta.

\*\* L'umidità massima di stoccaggio del 95% si basa su una temperatura massima di 45°C. L'altitudine massima di stoccaggio è equivalente a una pressione minima di 70 KPa.

## Assistenza tecnica

### In questa sezione

Documenti correlati .....	<a href="#">173</a>
Informazioni per contattare HP .....	<a href="#">173</a>
Prima di contattare HP.....	<a href="#">174</a>

### Documenti correlati

Per la documentazione correlata, consultare il CD della documentazione.

### Informazioni per contattare HP

Per individuare il rivenditore autorizzato HP più vicino:

- Negli Stati Uniti, comporre il numero 1-800-345-1518.
- In Canada, comporre il numero 1-800-263-5868.
- In altri paesi, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).

Per contattare il supporto tecnico HP:

- In Nord America:
  - Chiamare 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Il servizio è disponibile 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana. Per un miglioramento costante della qualità del servizio, le telefonate possono essere registrate o controllate.
  - Se si è acquistato un Care Pack (servizio di aggiornamenti), chiamare il numero 1-800-633-3600. Per maggiori informazioni sui Care Pack, consultare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).
- Negli altri paesi, contattare il centro di assistenza telefonica HP più vicino. Per i numeri di telefono dell'assistenza internazionale, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).

## Prima di contattare HP

Accertarsi di avere a disposizione le seguenti informazioni prima di contattare HP:

- Numero di registrazione per l'assistenza tecnica (se disponibile)
- Numero di serie del prodotto
- Numero e nome del modello del prodotto
- Messaggi di errore rilevati
- Schede o componenti hardware aggiuntivi
- Hardware o software di altri produttori
- Tipo e livello di revisione del sistema operativo

## Acronimi e abbreviazioni

**ABEND**

Abnormal End, chiusura anomala di un processo

**ACU**

Array Configuration Utility

**ASR**

Automatic Server Recovery

**BBWC**

Battery-Backed Write Cache, cache di scrittura protetta da batteria

**DDR**

Double Data Rate, doppia velocità dati

**DIMM**

Dual Inline Memory Module, modulo di memoria doppio in linea

**ECC**

Error Checking and Correcting, controllo e correzione errori

**IEC**

International Electrotechnical Commission

**iLO**

Integrated Lights-Out

**IML**

Integrated Management Log

**IPL**

Initial Program Load, caricamento iniziale del programma

**IRQ**

Interrupt ReQuest, richiesta di interrupt

**MPS**

Multi-Processor Specification, specifica multiprocessore

**NEMA**

National Electrical Manufacturers Association

**NFPA**

National Fire Protection Association

**NIC**

Network Interface Controller, controller di rete

**NMI**

Non-Maskable Interrupt, interrupt non mascherabile

**NVRAM**

Non-Volatile Random Access Memory, memoria non volatile ad accesso casuale

**ORCA**

Option ROM Configuration for Arrays

**PCI-X**

Peripheral Component Interconnect Extended

**PDU**

Power Distribution Unit, unità di distribuzione dell'alimentazione

**POST**

Power-On Self-Test, autotest di accensione

**PPM**

Processor Power Module, modulo di alimentazione del processore

**PSP**

ProLiant Support Pack

**PXE**

Preboot eXecution Environment

**RBSU**

ROM-Based Setup Utility

**RILOE II**

Remote Insight Lights-Out Edition II

**SDRAM**

Synchronous Dynamic RAM, RAM sincrona dinamica

**SIM**

Systems Insight Manager

**TMRA**

Recommended Ambient Operating Temperature, temperatura ambientale d'esercizio consigliata

**UID**

Unit Identification, identificazione unità

**USB**

Universal Serial Bus

**VHDCI**

Very High Density Cable Interconnect

**WOL**

Wake-on-LAN, riattivazione rete locale

# Indice

## A

accensione 39, 121  
 ADU (Array Diagnostic Utility) 134  
 aggiornamento del BIOS 127  
 aggiornamento della ROM di sistema 130  
 alimentatore c.a. 13  
 alimentatore c.c. 13  
 alimentatori 13  
 Altiris Deployment Solution 125  
 Altiris eXpress Deployment Server 125  
 ambiente ottimale 46  
 analisi dei dump generati da blocco del sistema 17  
 assistenza 173  
 assistenza tecnica 173  
 assistenza tecnica HP 174  
 AST (Automatic Server Recovery) 127  
 Automatic Server Recovery (ASR) 127, 175  
 avvertenze 51, 142  
 avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection) 165  
 avviso FCC 163  
 avviso per il Giappone 165  
 avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan 167

## B

backplane SAS 20  
 batteria 17, 18  
 blocco del sistema operativo 17  
 braccio di supporto cavi 52

## C

cablaggio 97  
 cablaggio del backplane hot plug PCI 101  
 cablaggio del pulsante di alimentazione 115

caratteristiche 9  
 caratteristiche delle schede PCI hot plug 93  
 caratteristiche e componenti opzionali del server 59  
 Care Pack 45, 138  
 cavi 146, 164  
 cavo di alimentazione 142  
 componenti 9  
 componenti del backplane SAS 20  
 componenti della scheda di sistema 12  
 componenti posteriori 12  
 configurazione del server 45  
 configurazione del sistema 56, 119  
 configurazione dell'unità disco rigido SCSI duplex 68, 105  
 configurazione dell'unità disco rigido SCSI simplex 68, 107  
 configurazione di array 68  
 connessioni allentate 146  
 connettore cavo di alimentazione 17, 52  
 connettore del segnale dell'alimentatore 15  
 connettore di gestione remota 32  
 connettore di sistema pulsante/LED di alimentazione 20  
 connettore iLO 12, 52  
 connettore mouse 12, 52  
 connettore SAS 20  
 connettore seriale 12, 52  
 connettore tastiera 12  
 connettore telaio schede PCI 15  
 connettore VHDCI SCSI 12, 52  
 connettore video 12, 52  
 connettori 9  
 connettori delle ventole 15  
 connettori dell'unità a dischetti 20  
 connettori di alimentazione, interni 20  
 connettori di rete 12, 52  
 connettori SCSI 21  
 connettori unità DVD-ROM 20  
 connettori USB 52, 112  
 considerazioni sulla sicurezza 51, 140  
 contattare HP 173, 174  
 contenuto dell'imballo 52  
 controller di array PCI, cablaggio 107

controller d'interfaccia di rete 176  
coperchietti degli slot di espansione,  
rimozione 89, 90  
creazione dell'immagine del dischetto 125  
creazione di un'immagine del disco 125

## **D**

diagnostica dei problemi 140, 147  
diagramma di flusso di inizio diagnostica 148  
diagramma di flusso per indicazioni di guasto  
del server 160  
diagramma di flusso per problemi di avvio del  
sistema operativo 157  
diagramma di flusso per problemi POST 155  
diagrammi di flusso 148, 155, 157  
disco rigido, LED 26, 27  
dispositivi laser 166  
dispositivi USB 112  
driver 136  
driver di sicurezza 26, 127  
dump della memoria 17

## **E**

elementi per il montaggio del rack 52  
elettricità statica 169  
estrazione del server dal rack 41  
evento con schermata blu 17

## **F**

flash ROM 127

## **H**

HP Insight Diagnostics 135  
HP ProLiant Essentials Foundation Pack 56,  
130  
HP ProLiant Essentials Rapid Deployment  
Pack 125  
HP Systems Insight Manager, panoramica 130

## **I**

ID SCSI 68  
identificazione dei componenti 17  
iLO (Integrated Lights-Out) 129  
Importanti informazioni sulla sicurezza,  
documento 140  
informazioni richieste 174  
informazioni supplementari 173  
Insight Diagnostics 135  
installazione con script 120  
installazione dei componenti opzionali 52, 59  
installazione del rack 45, 51  
installazione delle opzioni hardware 52, 59  
installazione hardware 59  
installazione, opzioni del server 52  
interruttore dell'ID dello chassis 17  
Interruttore NMI 17

## **L**

LED 9, 11, 13, 21, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 33  
LED degli alimentatori 13, 36  
LED degli slot di memoria 21  
LED degli slot DIMM 21, 26  
LED del backplane SCSI 25  
LED del connettore di rete RJ-45 13  
LED del controller di rete 11, 13  
LED del disco rigido 26, 27, 28  
LED del disco rigido SAS 28  
LED del modulo convertitore di  
alimentazione 36  
LED del pannello anteriore 11  
LED del pannello posteriore 13  
LED del telaio rialzato schede PCI 31  
LED dell'unità disco rigido 26, 27  
LED della memoria di riserva online 21  
LED della scheda di sistema 21, 23  
LED della ventola 21, 26, 35  
LED dello slot di espansione 13, 31, 33  
LED di alimentazione sistema 11  
LED di alimentazione, sistema 11  
LED di errore del modulo di alimentazione del  
processore 21, 27  
LED di errore del processore 21

LED di identificazione dell'unità 11, 13  
LED di interblocco del telaio rialzato schede 21  
LED di sicurezza 11, 26  
LED di sicurezza esterna 11  
LED di sicurezza interna del sistema 11, 23  
LED di surriscaldamento 21, 27  
LED PCI Hot Plug 13, 33  
LED, risoluzione problemi 140, 147

## M

Management Agents 130  
manutenzione del sistema, interruttore 12, 15, 16  
memoria 66, 67  
memoria di riserva online 66, 123  
menu Autorun 119  
menu SmartStart Autorun 119  
metodi di messa a terra 170  
moduli di alimentazione processore 15  
moduli DIMM 67  
motore di ricerca 138

## N

Natural Language Search Assistant 138  
norme di conformità  
avvisi 163  
notifica aggiornamenti 137  
notifiche di servizio 146  
numeri delle unità SAS 72  
numeri di telefono 173, 174  
numero di serie 126

## O

operazioni di diagnostica 140, 147  
Option ROM Configuration for Arrays (ORCA) 125  
opzioni di avvio 123

## P

pacchetti di supporto 119  
pannello di accesso 42, 43

precauzioni 142  
problemi di connessione 146  
problemi, diagnostica 139, 140, 147  
processo di configurazione automatica 122  
processori 15  
PSP, panoramica 137  
pulsante On/Standby 11, 39, 115  
pulsanti 9, 11, 13, 33  
pulsanti del pannello anteriore 11  
pulsanti del pannello posteriore 13

## R

rack  
avvertenze 51  
registrazione del server 57  
Remote Insight Lights-Out Edition II (RILOE II) 32, 102, 107  
requisiti ambientali 46  
requisiti di alimentazione 49  
requisiti di collegamento a terra 50  
requisiti di messa a terra 50  
requisiti termici 48  
reset del sistema 17  
Resource Paq 137  
ridondanza della ROM 130  
risoluzione problemi 139  
risorse per il rack 46  
rivenditore autorizzato 173  
ROM ridondante 130  
ROM, aggiornamento 128

## S

scariche elettrostatiche 169  
scheda Remote Insight Lights-Out Edition 32, 102  
schede di espansione 93  
sequenza di risoluzione dei problemi 140, 147  
server, LED del pannello anteriore 11  
server, LED del pannello posteriore 13  
servizi di installazione 45  
simboli sull'apparecchiatura 141  
sistemi operativi 56, 137  
sistemi operativi supportati 137

sito Web, HP 173  
slot di memoria 18  
slot DIMM 18, 39  
SmartStart Scripting Toolkit 120  
SmartStart, panoramica 119  
software di installazione 125  
software SmartStart 56  
stabilità del rack 142  
staffe della ventola 82  
StorageWorks Library and Tape Tools  
(L&TT) 129  
strumenti di diagnostica 119, 125, 127, 134,  
135  
strumenti di gestione 127  
Support Pack ProLiant 137  
supporto USB 133

## **T**

telaio rialzato schede PCI 32, 87  
temperatura, LED di surriscaldamento 21, 27  
terminazione SCSI 110

## **U**

unità a dischetti 114  
unità di distribuzione dell'alimentazione  
(PDU) 50  
unità disco rigido 26, 27, 68, 70  
unità disco rigido, determinazione dello  
stato 26  
unità disco, configurazione 68  
utility 119, 121, 125, 127, 128, 130, 132, 134,  
135  
utility di diagnostica 135  
utility iLO RBSU (Integrated Lights-Out ROM-  
Based Setup) 132  
utility Integrated Lights-Out ROM-Based Setup  
(iLO RBSU) 132  
utility ORCA (Option ROM Configuration for  
Arrays) 125  
utility RBSU (ROM-Based Setup Utility) 121  
utility ROM Flash Component online 128  
utility ROMPaq 127, 130  
Utility Survey 134

utility, installazione 120, 121, 125

## **V**

ventilazione 46  
ventole 34, 35, 81

## **Z**

zone delle ventole 27